

Allegato A:
Certificati analisi chimiche percolato

304-004R01	AREA DI CAVA "MATER GRATIAE" IN AGRO DI STATTE DISCARICA PER RIFIUTI PERICOLOSI "V4" MODULO 1, "V5" MODULO 2 RELAZIONE ANNUALE 2022 - D. Lgs. 36/2003 art.10, comma 2, Lettera "L"	E01
Codice	Titolo	Rev.



Spettabile:
ACCIAIERIE D'ITALIA SPA SITO DI TARANTO
VIA APPIA KM 648
74123 TARANTO (TA)

Identificazione: **4929/22 PERCOLATO V4**
Data campionamento: 26/01/2022
Data Ricezione: 27/01/2022
Data rapporto di prova: 04/02/2022
Matrice: Acqua di scarico
Luogo di campionamento: Stabilimento di Taranto
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH [PV] APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,54±0,17	27/01/22-27/01/22
conducibilità elettrica a 20°C [PV] UNI EN 27888:1995	µS/cm	10200±2000	27/01/22-27/01/22
temperatura di misurazione della conducibilità [PV]	°C	20,5	
* ossidabilità [PV] P-AM-21 Rev.0 1994	mg O2/l	151	27/01/22-27/01/22
BOD5 [PV] APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23nd 2017 5210 D	mg/l	35,0±7,7	27/01/22-01/02/22
COD [PV] ISO 15705:2002	mg/l	153±38	27/01/22-27/01/22
TOC [PV] UNI EN 1484:1999	mg/l	42,8±8,6	01/02/22-01/02/22
cromo VI [PV] EPA 7199 1996	mg/l	<0,00022	28/01/22-28/01/22
Metalli arsenico	mg/l	0,00786	01/02/22-01/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016			
antimonio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,000939	01/02/22-01/02/22
cadmio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,00019	01/02/22-01/02/22
* calcio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	403	01/02/22-01/02/22
cobalto [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00285	01/02/22-01/02/22
cromo [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00110	01/02/22-01/02/22
ferro [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,84±0,21	01/02/22-01/02/22
* magnesio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	41,3	01/02/22-01/02/22
manganese [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,54±0,14	01/02/22-01/02/22
mercurio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,000085	01/02/22-01/02/22
nichel [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00773	01/02/22-01/02/22
piombo [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,00043	01/02/22-01/02/22
* potassio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	761	01/02/22-01/02/22
rame [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00152	01/02/22-01/02/22
selenio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00400	01/02/22-01/02/22
vanadio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00509	01/02/22-01/02/22
zinco [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00295	01/02/22-01/02/22
* sodio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1210	01/02/22-01/02/22
stagno [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00221±0,00055	01/02/22-01/02/22
tallio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0000680	01/02/22-01/02/22
cianuri totali [PV] M.U. 2251:08 par. 6.4	mg/l	0,33±0,08	28/01/22-28/01/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
solfati [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2650±400	28/01/22-29/01/22
cloruri [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1680±250	28/01/22-29/01/22
fluoruri [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3,42±0,68	28/01/22-28/01/22
azoto nitrico [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,012	28/01/22-28/01/22
* Fosforo: ortofosfato solubile [PV] APAT CNR IRSA 4110 A1 Man 29 2003	mg/l	0,227±0,057	27/01/22-27/01/22
azoto ammoniacale (come NH4) [PV] M.U. 65:01	mg/l	27,5±5,5	27/01/22-27/01/22
azoto nitroso [PV] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,00385	28/01/22-28/01/22
fenoli [PV] APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,014	03/02/22-03/02/22
Idrocarburi			
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	0,315	28/01/22-02/02/22
idrocarburi C<10 [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,023	28/01/22-29/01/22
idrocarburi C10-C40 [PV] UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	0,315	01/02/22-02/02/22
sommatoria organoalogenati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00023	02/02/22-02/02/22
sommatoria solventi azotati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,14	02/02/22-02/02/22
Solventi Aromatici			
benzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000488	02/02/22-02/02/22
toluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000256	02/02/22-02/02/22
etilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00126±0,00050	02/02/22-02/02/22
stirene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00012	02/02/22-02/02/22
m,p-xilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000855	02/02/22-02/02/22
o-xilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000341	02/02/22-02/02/22

Solventi Clorurati

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
triclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00014	02/02/22-02/02/22
tricloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00013	02/02/22-02/02/22
tetracloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00017	02/02/22-02/02/22
1,1,1-tricloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00016	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloropropano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	02/02/22-02/02/22
cloruro di vinile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00021	02/02/22-02/02/22
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000023	02/02/22-02/02/22
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00016	02/02/22-02/02/22
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00014	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00023	02/02/22-02/02/22
clorodibromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00012	02/02/22-02/02/22
bromodiclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00012	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00016	02/02/22-02/02/22
Solventi Bromurati			
tribromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00015	02/02/22-02/02/22
Solventi Azotati			
acetone [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,12	02/02/22-02/02/22
piridina [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,14	02/02/22-02/02/22
acrilonitrile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,12	02/02/22-02/02/22
2-nitropropano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,13	02/02/22-02/02/22
propionitrile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,14	02/02/22-02/02/22

Tensioattivi

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
tensioattivi totali [PV] UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,14	27/01/22-28/01/22
tensioattivi anionici [PV] APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	28/01/22-28/01/22
tensioattivi cationici [PV] MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,12	27/01/22-27/01/22
tensioattivi non ionici [PV] UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	28/01/22-28/01/22
Policlorotrifenili			
* PCT totali [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 3665A 1996 + EPA 8082A 2007	mg/l	<0,000024	01/02/22-01/02/22
Somma congeneri PCB [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
Policlorobifenili Congeneri			
2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile (PCB 170) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile (PCB 177) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000002	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000002	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 183) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 187) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 149) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 151) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 167) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 169) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,00046±0,00018	01/02/22-02/02/22
acenaftilene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000086±0,000035	01/02/22-02/02/22
acenaftene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000170±0,000068	01/02/22-02/02/22
fluorene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
fenantrene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000070±0,000028	01/02/22-02/02/22
antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000136±0,000054	01/02/22-02/02/22
fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
benzo(a)antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
crisene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
benzo(b)fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
benzo(k)fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
benzo(a)pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
dibenzo(a,h)antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
benzo(g,h,i)perilene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
* perilene	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003			
sommatoria IPA [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,0009 ±0,0002	01/02/22-02/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede Legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc.
€103.000,00 int.vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

idrocarburi C10-C40: idrocarburi C12-C40, idrocarburi C10-C12

idrocarburi totali: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C<10, idrocarburi C12-C40

Somma congeneri PCB: 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123), 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 156), 2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile (PCB 183), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118), 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77), 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146), 2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile (PCB 151), 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167), 2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile (PCB 177), 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99), 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114), 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189), 2,2',3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 170), 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28), 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81), 2,2',3,4',5',6'-esaclorobifenile (PCB 149), 2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile (PCB 187), 2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95), 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126)

sommatoria IPA: benzo(g,h,i)perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, perilene, pirene, benzo(a)pirene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene, fluorantene, fluorene, antracene, acenaftilene, fenantrene, acenaftene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, crisene, naftalene

sommatoria organoalogenati: cloruro di vinile, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, tetracloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, bromodichlorometano, cis-1,2-dicloroetilene, trichlorometano, clorodibromometano, 1,1-dicloroetilene, trichloroetilene

sommatoria solventi azotati: acrilonitrile, 2-nitropropano, piridina, acetone, propionitrile

tensioattivi totali: tensioattivi cationici, tensioattivi non ionici, tensioattivi anionici

conduttività elettrica a 20°C: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Spettabile:
ACCIAIERIE D'ITALIA SPA SITO DI TARANTO
VIA APPIA KM 648
74123 TARANTO (TA)

Identificazione: **4930/22 PERCOLATO V5**
Data campionamento: 26/01/2022
Data Ricezione: 27/01/2022
Data rapporto di prova: 04/02/2022
Matrice: Acqua di scarico
Luogo di campionamento: Stabilimento di Taranto
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH [PV] APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	11,60±0,17	27/01/22-27/01/22
conducibilità elettrica a 20°C [PV] UNI EN 27888:1995	µS/cm	9070±2000	27/01/22-27/01/22
temperatura di misurazione della conducibilità [PV]	°C	20,5	
* ossidabilità [PV] P-AM-21 Rev.0 1994	mg O2/l	77,6	27/01/22-27/01/22
BOD5 [PV] APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23nd 2017 5210 D	mg/l	20,0±4,4	27/01/22-01/02/22
COD [PV] ISO 15705:2002	mg/l	79±20	27/01/22-27/01/22
TOC [PV] UNI EN 1484:1999	mg/l	19,8±4,0	01/02/22-01/02/22
cromo VI [PV] EPA 7199 1996	mg/l	0,00315±0,00047	28/01/22-28/01/22
Metalli arsenico	mg/l	0,00254	01/02/22-01/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016			
antimonio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00151	01/02/22-01/02/22
cadmio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,00019	01/02/22-01/02/22
* calcio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	136	01/02/22-01/02/22
cobalto [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,000798	01/02/22-01/02/22
cromo [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00373	01/02/22-01/02/22
ferro [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,162±0,041	01/02/22-01/02/22
* magnesio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	2,11	01/02/22-01/02/22
manganese [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0111	01/02/22-01/02/22
mercurio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,000085	01/02/22-01/02/22
nichel [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00888	01/02/22-01/02/22
piombo [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,000663	01/02/22-01/02/22
* potassio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1300	01/02/22-01/02/22
rame [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,00732	01/02/22-01/02/22
selenio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0261±0,0065	01/02/22-01/02/22
vanadio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,0142	01/02/22-01/02/22
zinco [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,104±0,026	01/02/22-01/02/22
* sodio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	571	01/02/22-01/02/22
stagno [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,000167	01/02/22-01/02/22
tallio [PV] UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,000049	01/02/22-01/02/22
cianuri totali [PV] M.U. 2251:08 par. 6.4	mg/l	0,29±0,07	28/01/22-28/01/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
solfati [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2400±360	28/01/22-29/01/22
cloruri [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	699±100	28/01/22-29/01/22
fluoruri [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3,08±0,62	28/01/22-28/01/22
azoto nitrico [PV] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,42±0,36	28/01/22-28/01/22
* Fosforo: ortofosfato solubile [PV] APAT CNR IRSA 4110 A1 Man 29 2003	mg/l	<0,018	27/01/22-27/01/22
azoto ammoniacale (come NH4) [PV] M.U. 65:01	mg/l	17,0±3,4	27/01/22-27/01/22
azoto nitroso [PV] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	3,90±0,78	28/01/22-28/01/22
fenoli [PV] APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,014	03/02/22-03/02/22
Idrocarburi			
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	0,528	28/01/22-02/02/22
idrocarburi C<10 [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,023	28/01/22-29/01/22
idrocarburi C10-C40 [PV] UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	0,528	01/02/22-02/02/22
sommatoria organoalogenati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00011	02/02/22-02/02/22
sommatoria solventi azotati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,071	02/02/22-02/02/22
Solventi Aromatici			
benzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000172	02/02/22-02/02/22
toluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000097	02/02/22-02/02/22
etilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00023	02/02/22-02/02/22
stirene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000062	02/02/22-02/02/22
m,p-xilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00024	02/02/22-02/02/22
o-xilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0001	02/02/22-02/02/22

Solventi Clorurati

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
triclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00007	02/02/22-02/02/22
tricloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000065	02/02/22-02/02/22
tetracloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000087	02/02/22-02/02/22
1,1,1-tricloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00008	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloropropano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000535	02/02/22-02/02/22
cloruro di vinile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0001	02/02/22-02/02/22
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000012	02/02/22-02/02/22
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000078	02/02/22-02/02/22
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000072	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00011	02/02/22-02/02/22
clorodibromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000062	02/02/22-02/02/22
bromodichlorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000061	02/02/22-02/02/22
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000078	02/02/22-02/02/22
Solventi Bromurati			
tribromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000073	02/02/22-02/02/22
Solventi Azotati			
acetone [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,062	02/02/22-02/02/22
piridina [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,069	02/02/22-02/02/22
acrilonitrile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,062	02/02/22-02/02/22
2-nitropropano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,064	02/02/22-02/02/22
propionitrile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,071	02/02/22-02/02/22

Tensioattivi

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
tensioattivi totali [PV] UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	0,347 ±0,087	27/01/22-28/01/22
tensioattivi anionici [PV] APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	0,347±0,087	28/01/22-28/01/22
tensioattivi cationici [PV] MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,12	27/01/22-27/01/22
tensioattivi non ionici [PV] UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	28/01/22-28/01/22
Policlorotrifenili			
* PCT totali [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 3665A 1996 + EPA 8082A 2007	mg/l	<0,000024	01/02/22-02/02/22
Somma congeneri PCB [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
Policlorobifenili Congeneri			
2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile (PCB 170) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile (PCB 177) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000002	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000002	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 183) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 187) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,4',5',6-eptaclorobifenile (PCB 149) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,2',3,5,5',6-eptaclorobifenile (PCB 151) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000017	01/02/22-02/02/22
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000018	01/02/22-02/02/22
3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81) [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	01/02/22-02/02/22
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000047±0,000019	01/02/22-02/02/22
acenaftilene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000026±0,000010	01/02/22-02/02/22
acenaftene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,0000230±0,0000092	01/02/22-02/02/22
fluorene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
fenantrene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000027±0,000011	01/02/22-02/02/22
antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000054±0,000021	01/02/22-02/02/22
fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000030±0,000012	01/02/22-02/02/22
pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,0000219±0,0000087	01/02/22-02/02/22
benzo(a)antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
crisene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
benzo(b)fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
benzo(k)fluorantene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
benzo(a)pirene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
dibenzo(a,h)antracene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22
benzo(g,h,i)perilene [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	<0,000002	01/02/22-02/02/22
* perilene	mg/l	<0,0000021	01/02/22-02/02/22

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003			
sommatoria IPA [PV] APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	mg/l	0,000229 ±0,000036	01/02/22-02/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede Legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc.
€103.000,00 int.vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

idrocarburi C10-C40: idrocarburi C12-C40, idrocarburi C10-C12

idrocarburi totali: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C<10, idrocarburi C12-C40

Somma congeneri PCB: 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123), 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 156), 2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile (PCB 170), 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169), 2,2',3,3',4',5,6-pentaclorobifenile (PCB 177), 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99), 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28), 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81), 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189), 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146), 2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile (PCB 151), 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167), 2,2',3,4,4',5,6-pentaclorobifenile (PCB 183), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118), 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77), 2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile (PCB 149), 2,2',3,4',5,5',6-pentaclorobifenile (PCB 187), 2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (PCB 95), 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126)

sommatoria IPA: benzo(g,h,i)perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, perilene, pirene, antracene, acenaftilene, fenantrene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene, fluorantene, fluorene, benzo(a)pirene, acenaftene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, crisene, naftalene

sommatoria organoalogenati: cloruro di vinile, bromodichlorometano, cis-1,2-dicloroetilene, trichlorometano, 1,1-dicloroetilene, trichloroetilene, clorodibromometano, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, tetracloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano

sommatoria solventi azotati: acrilonitrile, acetonnitrile, piridina, propionitrile, 2-nitropropano

tensioattivi totali: tensioattivi anionici, tensioattivi cationici, tensioattivi non ionici

conducibilità elettrica a 20°C: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova

LA_ENV_COA_R67.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Supplemento N° 1 Al Rapporto di prova N°: 22.1455.1
Committente: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Prodotto dichiarato: Acque di processo
Descrizione Campione: Perciato modulo V4
Campione N°: 22.1455.1
Produttore: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Id Committente: 22/27272
Data Campionamento: 27/04/22
Data ricevimento: 12/05/22
Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 16/05/22
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Data Emissione: 29/07/2022

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI						
PCB (*)		<0,001				
PII (*)	Tg/l	<0,001		APAT CNR TRSA 51141 Mar 29 2003		0,001
Solventi organici azotati (**)	Tg/l	< 0,01		UNI EN ISO 10595 : 2006		0,01
Idrocarburi totali	Tg/l	<0,05		APAT CNR TRSA 51460 02 Mar 29 2003		0,05
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Arsenico (As) (*)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 7061A 1992		0,002
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	<0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,1
Ferro (Fe)	mg/l	0,5	+ 0,1	EPA 3015A 2007 + EPA 6010B 2014		0,1
Manganese (Mn)	mg/l	0,30	± 0,05	UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,02
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,01
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,01
Rame (Cu)	mg/l	<0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,01
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,0001
Stagno (Sn)	mg/l	<0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,1
Vanadio (V) (*)	mg/l	< 0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,1
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17294-2 2016		0,05
Calcio (Ca) (*)	mg/l	480	± 36	EPA 3015A 2007 + EPA 6010B 2014		0,1
Magnesio (Mg) (*)	mg/l	25	+ 4	EPA 3015A 2007 + EPA 6010B 2014		0,1



Continua Supplemento N° 1

Al Rapporto di prova N°: 22.1455.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limite	LdR
Potassio (K) (*)	mg/l	770	± 30	EPA 1015A 2007 + EPA 6010D 2018	-	0,1
Sodio (Na) (*)	mg/l	1.100	± 45	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	-	0,1

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

NOTE (*): (*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite da cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Contaminante, Prodotto distribuito, Descrizione campione, Provenienza, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, le date di campionamento, luna e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 122/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti regolativi e specifici invio del cliente. Peraltro il campione è ritenuto non conforme al valore limite (ul) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, dopo tener conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sostanze il cui compost sono state calcolate con il termine "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sottomateria si riferisce al composto meno studiato.

Per la sottomateria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Unse Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "nd" è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non Richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Ariento

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1455.1

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

Dipartimento





Supplemento N° 1 Al Rapporto di prova N°: 22-1455.2 Data emissione: 29/07/2022
 Committente: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
 Prodotto dichiarato: Acque di processo
 Descrizione Campione: Percolato modulo V5
 Campione N°: 22-1455.2
 Produttore: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
 Id. Committente: 22/27273
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 16/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI						
PCB (*)		<0,001				
PCT (*)	mg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5110 Mar 29 2003		0,001
Solventi organici azotati (*)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 10695 : 2006		0,01
Idrocarburi totali	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 5160 62 Mar 29 2003		0,05
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Arsenico (As) (*)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 - EPA 7061A 1997		0,002
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	<0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,1
Ferro (Fe)	mg/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,1
Manganese (Mn)	mg/l	< 0,02		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,02
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,01
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,01
Rame (Cu)	mg/l	<0,01		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,01
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,0001
Stagno (Sn)	mg/l	<0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,1
Vanadio (V) (*)	mg/l	< 0,1		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,1
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 15587-2 2002 + UNI EN ISO 17254-2 2016		0,05
Calcio (Ca) (*)	mg/l	105	1 : 10	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2010		0,1
Magnesio (Mg) (*)	mg/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2010		0,1



Continua Supplemento N° 1

Al Rapporto di prova N°: 22.1455.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limite	LdR
Potassio (K) (*)	mg/l	1.130	± 45	EPA 301.5A 2007 + EPA 6010D 2010		0,1
Sodio (Na) (*)	mg/l	450	± 19	EPA 301.5A 2007 + EPA 6010D 2010		0,1

LEGENDA

U: L'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

NOTE(*): (*) = I parametri non segnalati non esistendo non sono essendoli da cercare.

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto di provenienza, Destinazione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRAP 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti coesanti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composte sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Impactoli Totali" si applica quanto indicato nella Linea Guida ISPRAP n.123/2015.

L'eventuale "assegnazione delle drifture" nel "è da parte degli enti pariteticamente determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non Richiesta.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Anciano

CPI di PAI n.100

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.1455

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

Dott. DI METABOLISMO

Dott. DI MATERIA

Dott. DI 200A


Acciaierie d'Italia S.p.A.

Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648
 74123 Taranto
 Tel. 099/272727
 Fax 099/272728
 E-mail: lab@stabilimentoditaranto.com

RICHIEDENTE

Acciaierie d'Italia S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648
 74123 Taranto

Classe: DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371
 Materiale°: PERCOLATO V4
 Descrizione camp.ne°: Percolato modulo V4
 Stato fisico: Liquido
 Impianto°: Discarica
 Campionamento°: a cura del Committente
 Met. campionamento°: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
 Modalità di camp.to°: Manuale
 Tipo di camp.to°: Istantaneo
 Data campionamento: 27/04/2022
 Data accettazione campione: 27/04/2022
 Data inizio prove: 29/04/2022
 Data fine prove: 20/06/2022




ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fenoli	mg/l	0,08	± 0,03		APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	100
Idrocarburi totali*	mg/l	7,61	± 2,80		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2002	93
Idrocarburi C10-C40	mg/l	7,6	± 2,8		UNI EN ISO 9377-2: 2002	96

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fosfati*	mg/l PO4	< 0,1			APAT CNR IRSA 4110 A 1 Man 29 2003	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	78,0	± 9,8		ISO 15705:2002	
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0,2			Spettrofotometria	
pH	unità pH	8,3	± 1,0		ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione*	°C	23,0				
Conducibilità elettrica	µS/cm	11000	± 2000		UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	mg/l N	31	± 4		APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitroso	mg/l N	0,031	± 0,004		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto Nitrico	mg/l N	< 0,1			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Fluoruri	mg/l	2,7	± 0,5		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Cloruri	mg/l	3070	± 630		UNI EN ISO 10304-1: 2009	

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentoditaranto.com E-mail: labinfo@stabilimentoditaranto.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/27272 Rev. 0 Del 20/07/2022	Pag. 2	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto</small>	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
--	--

Solfati	mg/l	4300 ± 800	UNI EN ISO 10304-1 2009
Cianuri Totali	mg/l	0,58 ± 0,00	ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	mg/l O ₂	50 ± 9	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B M.U. N.943
Ossidabilità Kubel*	mg/l	18	
Carbonio Organico Totale (TOC)*	mg/l	90 ± 10	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI						
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Bromodiclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Dibromoclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Triometani*	mg/l	<	0,003		
				EPA 5021A 2014 +	
				EPA 8260D 2017	
Tribromometano*	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	
				EPA 8260D 2017	
Triclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 +	88
				EPA 8260D 2017	
Tricloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	87
				EPA 8260D 2017	
Triclorometano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	104
				EPA 8260D 2017	
Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	87
				EPA 8260D 2017	
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	90
				EPA 8260D 2017	
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	93
				EPA 8260D 2017	
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	110
				EPA 8260D 2017	
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 +	91
				EPA 8260D 2017	
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	99
				EPA 8260D 2017	
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	89
				EPA 8260D 2017	
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	90
				EPA 8260D 2017	
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 +	93
				EPA 8260D 2017	
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 +	87
				EPA 8260D 2017	

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Acenaftene	µg/l	<	0,50		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	97
Acenaftilene	µg/l	<	0,50		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	98
Antracene	µg/l	<	0,50		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	101
Benzo(a) antracene	µg/l	<	0,50		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	96

Segue...






Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Benzo(a)pirene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	95
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	102
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	96
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	102
Crisene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	94
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	90
Fenantrene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	91
Fluorantene	µg/l	<	0,50	APT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	95
Fluorene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	95
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	93
Naftalene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	102
Perilene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	95
Pirene	µg/l	<	0,50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	98

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Cromo (VI)	mg/l	< 0,02			EPA 7199:1996	
Mercurio	mg/l	< 0,0005			UNI EN ISO 12846: 2013	

"U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura $k = 2$ e livello di fiducia del 95%.

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Web: www.stabilimentotaranto.com E-mail: lab@stabilimentotaranto.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/27273 Rev. 0 Del 20/07/2022	Pag. 1	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Classe: DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371
 Materiale°: PERCOLATO V5
 Descrizione camp.ne°: Percolato modulo V5
 Stato fisico: Liquido
 Impianto°: SEA
 Verbale di Camp.to°: non indicato dal Committente
 Campionamento°: a cura del Committente
 Met. campionamento°: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
 Modalità di camp.to°: Manuale
 Tipo di camp.to°: Istantaneo
 Data campionamento: 27/04/2022
 Data accettazione campione: 27/04/2022
 Data inizio prove: 29/04/2022
 Data fine prove: 20/06/2022




ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fenoli	mg/l	0,09	± 0,03		APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	100
Idrocarburi totali*	mg/l	1,48	± 0,53		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2002	93
Idrocarburi C10-C40	mg/l	1,4	± 0,5		UNI EN ISO 9377-2: 2002	96

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fosfati*	mg/l PO4	< 0,1			APAT CNR IRSA 4110 A1 Man 29 2003	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	126	± 16		ISO 15705:2002	
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0,2			Spettrofotometria	
pH	unità pH	11	± 1		ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione*	°C	23,0				
Conducibilità elettrica	µS/cm	8000	± 1000		UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	mg/l N	18	± 2		APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitroso	mg/l N	4,790	± 0,604		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto Nitrico	mg/l N	< 0,1			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Fluoruri	mg/l	3,4	± 0,7		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Cloruri	mg/l	1190	± 240		UNI EN ISO 10304-1: 2009	

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab.taranto@stabilimentoitalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr 22/27273 Rev. 0 Del 20/07/2022	Pag 2	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto</small>	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
--	--

Solfati	mg/l	3600 ± 600	2009 UNI EN ISO 10304-1
Cianuri Totali	mg/l	0,63 ± 0,00	2009 ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	mg/l O2	55 ± 10	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B
Ossidabilità Kubel*	mg/l	9	M.U. N.943
Carbonio Organico Totale (TOC)*	mg/l	90 ± 10	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Bromodiclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Dibromoclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*						
	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 +	91

Segue...



LAB N° 0042 L



Accelerate d'Holm Bugle

[illegible]

FICHIEDENTE




Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

				EPA 8260D 2017	
Triometani*	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Tribromometano*	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Triclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	88
Tricloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Triclorometano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	104
Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	110
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	99
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Acenaftene	µg/l	< 0,50			APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	97
Acenaftilene	µg/l	< 0,50			APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	98
Antracene	µg/l	< 0,50			APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	101
Benzo(a) antracene	µg/l	< 0,50			APAT CNR IRSA 5080	96

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: labinfo@stabilimentoitalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/27273 Rev. 0 Del 20/07/2022	Pag. 4	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto</small>	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
--	--

Benzo(a)pirene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	95
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	102
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	96
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	102
Crisene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	94
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	90
Fenantrene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	91
Fluorantene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APT CNR IRSA 5080	95
Fluorene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	95
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	93
Naftalene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	102
Perilene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	95
Pirene	µg/l	<	0,50	Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5080	98

METALLI						
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Cromo (VI)	mg/l	<	0,02		EPA 7199:1996	
Mercurio	mg/l	<	0,0005		UNI EN ISO 12846:2013	

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"R%": Recupero Percentuale.
 "**": Prove non accreditate da ACCREDIA
 "°": Dati / Informazioni indicati dal Committente. Per gli stessi il laboratorio declina ogni responsabilità.
 "C": Dato calcolato.
 "U.M.": Unità di Misura.
 "U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura k = 2 e livello di fiducia del 95%.

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Dott. A. BOVE



Math. Sci. 111 (1992) 139–144

Subordinato V° 2	Al Poperto c.p. 10418° 22/1/93/2
Coincidente	ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Prodotto Dichiarato	Acqua di processo
Descrizione Campione	Percolatore modello V4
Campione MP	12/2743/2
Produttore	ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
La Comunità del	22/05/98D
Data Chiusura Negoz.	01/10/97
Data r. cementum	15/08/97
Data inizio Procc.	25/08/97
Procedura di Caricamento	Adm. 5.10.97/22
	Adm. 5.10.97/22

July 1999 12:30:22

[illegible]

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2694.



Edizione 01/2014 - Revisione 02/2017

Ver. 2.8/1/1 Ed. 03 Rev. 03
Pag. 1 di 2

Analisi chimiche e fisiche - acque di processo - (Art. 2, Norm. 29/03/2003)
D.M. 10/04/2002, G.U. 10/04/2002, n. 15, art. 1, comma 1, lett. a)

Supplemento N° 1
Committente
Prodotto dichiarato:
Descrizione Campione:
Campione N°:
Prodotto:
Id. Committente:
Data Campionamento:
Data di Creazione:
Data di Validazione:
Procedura di Campionamento:

Acque di processo
Ampliato include V:
222/42.3
ACCTAERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
22/45981
25/04/22
25/06/22
25/08/22
Acque di processo
Acque di processo

Data emissione: 12/10/2022

Parametri	Un. Misura	Risultato	U	Metodi	Limiti	L.R.
PARAMETRI CHIMICO FISICI						
pH	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5113 Mar 29 2003		0,001
PTT (°)	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5113 Mar 29 2003		0,001
Solventi organici totali (*)	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 10095 - 2005		0,01
Idrocarburi totali (*)	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 10500 - 2005		0,01
Idrocarburi totali	mg/l	< 0,05		APAT CNR IRSA 5113 Mar 29 2003		0,01
Residuo di saponificazione (RSD)	mg/l	0,05	22	APAT CNR IRSA 5113 Mar 29 2003		0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Metilbenzene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acetilbenzene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acetilbenzene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluorene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo(a)pirene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Antropene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluorantene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Indene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo(a)fluorantene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Crisene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo(b)fluorantene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo(k)fluorantene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo(a)pirene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Perilene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001



Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of a 12-week resistance training program on the strength and endurance of the lower extremities in healthy young adults. The subjects were 15 male and 15 female college students, aged 18-25, who were randomly assigned to either a control group or an experimental group. The experimental group performed a 12-week resistance training program consisting of three sessions per week, each lasting 45 minutes. The control group did not perform any resistance training. The strength and endurance of the lower extremities were measured at the beginning and end of the 12-week period. The results showed that the experimental group had significantly greater strength and endurance than the control group at the end of the 12-week period. The findings suggest that a 12-week resistance training program can improve the strength and endurance of the lower extremities in healthy young adults.

Y. Zhang, J. Li / J. Math. Anal. Appl. 333 (2007) 113–123
123

Condensed Supplemental Table 4

8. Scoring in 2009: 22.27/23.5

Parameter	Un-Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LeR
Quantita, [g] (analisi) (a)	[g]	0.0001		APM (CNC) (ISA - CEN) (Jan 29 2013)		0.001
Uomo, [g, m] (perfora)	[g]	0.0001		APM (CNC) (ISA - CEN) (Jan 29 2013)		0.001

1.5. FGFs and FGFs

Ut: Incertezza assoluta espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata a valle della moltiplicazione per 2 e moltiplicata di nuovo per 0.95%. Per le prove microbiologiche, interpretata di fiducia al livello di probabilità del 95%, ovvero come valore minimo e massimo.

1 eB: limite di Rilevabilità definito come la più bassa con autorizzazione di un'unità che può essere rilevata, ma non quantificata.

$$\text{ker } F(1) = \{0\} \quad \text{spanned by the singular field element } \alpha \text{ and the constant } 0 \text{ in } \mathbb{F}_q$$

En consecuencia, el análisis de los datos de los modelos de regresión de la ecuación (1) y (2) se realizó en dos etapas. En primer lugar, se realizó un análisis de regresión de la ecuación (1) para determinar si el nivel de desarrollo humano influye en la percepción de la corrupción. En segundo lugar, se realizó un análisis de regresión de la ecuación (2) para determinar si el nivel de desarrollo humano influye en la percepción de la corrupción, controlando por el nivel de desarrollo humano.

Il libro è stato letto e approvato dal Consiglio di Amministrazione della Banca di Napoli, in data 12/12/2012, e dalla Commissione di Vigilanza della Banca di Napoli, in data 12/12/2012.

...and the results of the analysis are presented in Table 1. The results show that the model is able to explain the variance in the dependent variable, and that the independent variables are significant predictors of the dependent variable.

* Institute of Landmark Work, a not-for-profit foundation dedicated to "SPIN to Black Leadership", is a professional development organization that provides training and support for Black leaders in the corporate sector. The organization is currently accepting applications for its 2024 cohort of leaders. For more information, visit www.spin2black.com.

1. *Prüfungsausschuss* (Prüfungsausschuss) ist ein Ausschuss, der die Aufgaben der Prüfungsausschüsse der Bundesländer wahrnimmt. Er besteht aus Vertretern der Bundesländer und der Bundesregierung.

Pengantar ke dunia "Ukrainian Telenovela". *Kinematika*, vol. 19, No. 3, 2006, p. 121-131.

¹ *g* = 0,00125 g; *g* = 0,0025 g; *g* = 0,005 g; *g* = 0,01 g; *g* = 0,02 g; *g* = 0,04 g; *g* = 0,08 g; *g* = 0,16 g; *g* = 0,32 g; *g* = 0,64 g; *g* = 1,28 g; *g* = 2,56 g; *g* = 5,12 g; *g* = 10,24 g; *g* = 20,48 g; *g* = 40,96 g; *g* = 81,92 g; *g* = 163,84 g; *g* = 327,68 g; *g* = 655,36 g; *g* = 1310,72 g; *g* = 2621,44 g; *g* = 5242,88 g; *g* = 10485,76 g; *g* = 20971,52 g; *g* = 41943,04 g; *g* = 83886,08 g; *g* = 167772,16 g; *g* = 335544,32 g; *g* = 671088,64 g; *g* = 1342177,28 g; *g* = 2684354,56 g; *g* = 5368709,12 g; *g* = 10737418,24 g; *g* = 21474836,48 g; *g* = 42949672,96 g; *g* = 85899345,92 g; *g* = 171798691,84 g; *g* = 343597383,68 g; *g* = 687194767,36 g; *g* = 1374389534,72 g; *g* = 2748779069,44 g; *g* = 5497558138,88 g; *g* = 10995116277,76 g; *g* = 21990232555,52 g; *g* = 43980465111,04 g; *g* = 87960930222,08 g; *g* = 175921860444,16 g; *g* = 351843720888,32 g; *g* = 703687441776,64 g; *g* = 1407374883553,28 g; *g* = 2814749767106,56 g; *g* = 5629499534213,12 g; *g* = 11258999068426,24 g; *g* = 22517998136852,48 g; *g* = 45035996273704,96 g; *g* = 90071992547409,92 g; *g* = 180143985094819,84 g; *g* = 360287970189639,68 g; *g* = 720575940379279,36 g; *g* = 1441151880758558,72 g; *g* = 2882303761517117,44 g; *g* = 5764607523034234,88 g; *g* = 11529215046068469,76 g; *g* = 23058430092136939,52 g; *g* = 46116860184273879,04 g; *g* = 92233720368547758,08 g; *g* = 184467440737095516,16 g; *g* = 368934881474191032,32 g; *g* = 737869762948382064,64 g; *g* = 1475739525896764129,28 g; *g* = 2951479051793528258,56 g; *g* = 5902958103587056517,12 g; *g* = 11805916207174113034,24 g; *g* = 23611832414348226068,48 g; *g* = 47223664828696452136,96 g; *g* = 94447329657392904273,92 g; *g* = 188894659314785808547,84 g; *g* = 377789318629571617095,68 g; *g* = 755578637259143234191,36 g; *g* = 1511157274518286468382,72 g; *g* = 3022314549036572936765,44 g; *g* = 6044629098073145873530,88 g; *g* = 12089258196146291747061,76 g; *g* = 24178516392292583494123,52 g; *g* = 48357032784585166988247,04 g; *g* = 96714065569170333976494,08 g; *g* = 193428131138340667952988,16 g; *g* = 386856262276681335905976,32 g; *g* = 773712524553362671811952,64 g; *g* = 1547425049106725343623905,28 g; *g* = 3094850098213450687247810,56 g; *g* = 6189700196426901374495621,12 g; *g* = 12379400392853802748991242,24 g; *g* = 24758800785707605497982484,48 g; *g* = 49517601571415210995964968,96 g; *g* = 99035203142830421991929937,92 g; *g* = 198070406285660843983859875,84 g; *g* = 396140812571321687967719751,68 g; *g* = 792281625142643375935439503,36 g; *g* = 1584563250285286751870879006,72 g; *g* = 3169126500570573503741758013,44 g; *g* = 6338253001141147007483516026,88 g; *g* = 12676506002282294014967032053,76 g; *g* = 25353012004564588029934064107,52 g; *g* = 50706024009129176059868128215,04 g; *g* = 101412048018258352119736256430,08 g; *g* = 202824096036516704239472512860,16 g; *g* = 405648192073033408478945025720,32 g; *g* = 811296384146066816957890051440,64 g; *g* = 1622592768292133633915780102881,28 g; *g* = 3245185536584267267831560205762,56 g; *g* = 6490371073168534535663120411525,12 g; *g* = 12980742146337069071326240823050,24 g; *g* = 25961484292674138142652481646100,48 g; *g* = 51922968585348276285304963292200,96 g; *g* = 103845937170696552570609926584401,92 g; *g* = 207691874341393105141219853168803,84 g; *g* = 415383748682786210282439706337607,68 g; *g* = 830767497365572420564879412675215,36 g; *g* = 1661534994731144841129758825350430,72 g; *g* = 3323069989462289682259517650700861,44 g; *g* = 6646139978924579364519035301401722,88 g; *g* = 13292279957849158729038070602803445,76 g; *g* = 26584559915698317458076141205606891,52 g; *g* = 53169119831396634916152282411213783,04 g; *g* = 106338239662793269832304564822427566,08 g; *g* = 212676479325586539664609129644855132,16 g; *g* = 425352958651173079329218259289710264,32 g; *g* = 850705917302346158658436518579420528,64 g; *g* = 17014118346046923173

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

1990-1991

La Direzione SCA

Doct. Galvano D'Amico

பெரிய கிணறுகள்




THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Il Responsabile di Laboratorio

Albert Koberger, 1490/92

OK 01/07/2004

12/04/20

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: labinfo@stabilimentoitalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/45980 Rev. 0 Del 19/09/2022	Pag. 1	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto</small>	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
--	--

Classe:	DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371	(R)
Materiale°:	PERCOLATO V4	
Descrizione camp.ne°	Percolato modulo V4	
Stato fisico:	Liquido	
Impianto°:	Discarica	
Campionamento:	a cura del Committente	
Met. campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	
Modalità di camp.to°	Manuale	
Tipo di camp.to°:	Istantaneo	
Data campionamento:	07/07/2022	
Data accettazione campione:	07/07/2022	
Data inizio prove:	08/07/2022	
Data fine prove:	19/09/2022	

ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fenoli	mg/l	0,06	± 0,02		APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	100
Idrocarburi totali*	mg/l	< 0,15			EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2002	93
Idrocarburi C10-C40	mg/l	< 0,2			UNI EN ISO 9377-2: 2002	96

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fosfati*	mg/l PO4	0,3			APAT CNR IRSA 4110 A 1 Man 29 2003	
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0,2			Spettrofotometria	
pH	unità pH	8,2	± 1,0		ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione*	°C	31,1				
Conducibilità elettrica	µS/cm	11000	± 2000		UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	mg/l N	< 0,2			APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitroso	mg/l N	0,340	± 0,043		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto Nitrico	mg/l N	< 0,1			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Fluoruri	mg/l	2,1	± 0,4		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Cloruri	mg/l	2510	± 520		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Solfati	mg/l	3700	± 700		UNI EN ISO 10304-1: 2009	

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Cianuri Totali	mg/l	0,47	±	0,00	ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*					
	mg/l O2	14	±	3	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B
Ossidabilità Kubel*	mg/l	7			ISS.BEB.027.rev00
Carbonio Organico Totale (TOC)*					
	mg/l	84	±	9	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Bromodiclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Dibromoclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Trialometani*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	

Segue...






Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Tribromometano*	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Triclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	88
Tricloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Triclorometano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	104
Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	110
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	99
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87

METALLI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Arsenico	mg/l	<	0,05		UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cadmio	mg/l	<	0,002		UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Calcio*	mg/l	519,2			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cromo (VI)	mg/l	<	0,02		EPA 7199:1996	

Segue...

 Acciaierie d'Italia <small>Web: www.acciaierieditalia.com E-mail: segreteria@acciaierieditalia.com</small>	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.acciaierieditalia.com E-mail: segreteria@acciaierieditalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/45980 Rev. 0 Del 19/09/2022	Pag. 4	di 5		






Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Cromo totale	mg/l	<	0,2	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro	mg/l		0,4 ± 0,1	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Magnesio*	mg/l		45,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese	mg/l		1,6 ± 0,3	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio	mg/l	<	0,0005	UNI EN ISO 12846: 2013
Nichel	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo	mg/l	<	0,02	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Potassio*	mg/l		1020,8	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame	mg/l	<	0,010	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio	mg/l		0,004 ± 0,001	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Sodio*	mg/l		1588,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Stagno	mg/l	<	0,1	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Vanadio	mg/l	<	0,10	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco	mg/l	<	0,05	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab@stabilimentoitalia.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/45980 Rev. 0 Del 19/09/2022	Pag. 5	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

"R%": Recupero Percentuale.

"*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"°": Dati / Informazioni indicati dal Committente. Per gli stessi il laboratorio declina ogni responsabilità.

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

"U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura $k = 2$ e livello di fiducia del 95%.

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 L di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio.

Ove nel Rapporto di Prova siano presenti limiti alle determinazioni ivi incluse, i risultati sottolineati risultano fuori limite.

Se non diversamente specificato, il confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di specifica non tiene in considerazione l'incertezza di misura.

Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal Committente e i relativi risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

In caso di metodi che prevedono fasi di precocentratura e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero riportato a fianco di ogni parametro è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dai metodi di prova o dalla normativa vigente, comunque compreso nel range 70% e 130%. Il recupero non è utilizzato nei calcoli.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Data emissione R P 19/09/2022	 Dott. M. MAGGI	Responsabile laboratorio  Dott. A. BOVE
----------------------------------	---	--

	LABORATORIO DI TARANTO	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
	Web: http://www.stabilimentotaranto.com E-mail: labinfo@stabilimentotaranto.com	Nr. 22/45981 Pag. 1 di 5 Rev. 0 Del 19/09/2022				



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

(R)									
Classe:	DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371								
Materiale°:	PERCOLATO V5								
Descrizione camp.ne°	Percolato modulo V5								
Stato fisico:	Liquido								
Impianto°:	SEA								
Verbale di Camp.to°:	non indicato dal Committente								
Campionamento:	a cura del Committente								
Met. campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003								
Modalità di camp.to°	Manuale								
Tipo di camp.to°:	Istantaneo								
Data campionamento:	07/07/2022								
Data accettazione campione:	07/07/2022								
Data inizio prove:	07/07/2022								
Data fine prove:	19/09/2022								

ALTRE SOSTANZE									
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%			
Fenoli	mg/l	0,07	±	0,02	APAT CNR IRSA 5070	100			
					A2 Man 29 2003				
Idrocarburi totali*	mg/l	<		0,15	EPA 5021A 2014 +	93			
					EPA 8015C 2007 + UNI				
					EN ISO 9377-2: 2002				
Idrocarburi C10-C40	mg/l	<		0,2	UNI EN ISO 9377-2:	96			
					2002				

ANALISI CHIMICA									
Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%			
Fosfati*	mg/l PO4	0,6			APAT CNR IRSA 4110 A				
					1 Man 29 2003				
Tensioattivi totali*	mg/l	<		0,2	Spettrofotometria				
pH	unità pH	11	±	1	ISO 10523:2008				
Temperatura pH Campione*	°C	27,6							
Conducibilità elettrica	µS/cm	10000	±	1000	UNI EN 27888:1995				
Azoto ammoniacale	mg/l N	41	±	5	APHA S.M. Ed.22nd				
					2012 4500-NH3 H				
Azoto Nitroso	mg/l N	1,710	±	0,215	APAT CNR IRSA 4050				
					Man 29 2003				
Azoto Nitrico	mg/l N	1,7	±	0,3	UNI EN ISO 10304-1:				
					2009				
Fluoruri	mg/l	5,0	±	1,0	UNI EN ISO 10304-1:				
					2009				
Cloruri	mg/l	1050	±	220	UNI EN ISO 10304-1:				
					2009				
Solfati	mg/l	3000	±	500	UNI EN ISO 10304-1				

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Cianuri Totali	mg/l	0,47 ± 0,00	2009 ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*			
	mg/l O2	4,5 ± 0,8	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B ISS.BEB.027.rev00
Ossidabilità Kubel*	mg/l	8	
Carbonio Organico Totale (TOC)*			
	mg/l	71 ± 8	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Bromodiclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Dibromoclorometano*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*						
	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Triometani*	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 +	

Segue...


Acciaierie d'Italia S.p.A.

Stabilimento di Taranto - Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648 - 74123 Taranto (BR)
 Tel. 099/2000000 - 099/2000001
 Fax 099/2000002 - 099/2000003
 E-mail: labinfo@stabilimentoitalia.com

RICHIEDENTE




Acciaierie d'Italia S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648
 74123 Taranto

Tribromometano*	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	
Triclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	88
Tricloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	87
Triclorometano	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	104
Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	87
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	90
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	93
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	110
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	91
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	99
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	89
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	90
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	93
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 8260D 2017	
				EPA 5021A 2014 +	87

METALLI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Arsenico	mg/l	<	0,05		UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cadmio	mg/l	<	0,002		UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Calcio*	mg/l	81,3			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentodiitalia.com E-mail: lab.taranto@stabilimentodiitalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/45981 Rev. 0 Del 19/09/2022	Pag. 4	di 5		






Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto</small>	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
--	--

Cromo (VI)	mg/l	<	0,02	EPA 7199:1996
Cromo totale	mg/l	<	0,2	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Magnesio*	mg/l	<	1,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio	mg/l	<	0,0005	UNI EN ISO 12846: 2013
Nichel	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo	mg/l	<	0,02	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Potassio*	mg/l		1679,4	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame	mg/l	<	0,010	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio	mg/l		0,017 ± 0,005	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Sodio*	mg/l		795,9	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Stagno	mg/l	<	0,1	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Vanadio	mg/l	<	0,10	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco	mg/l	<	0,05	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab@stabilimentoitalia.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/45981 Rev. 0 Del 19/09/2022	Pag. 5	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

"R%": Recupero Percentuale.

"*": Prove non accreditate da ACCREDIA

"°": Dati / Informazioni indicati dal Committente. Per gli stessi il laboratorio declina ogni responsabilità.

"C": Dato calcolato.

"U.M.": Unità di Misura.

"U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura $k = 2$ e livello di fiducia del 95%.

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 L di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio.

Ove nel Rapporto di Prova siano presenti limiti alle determinazioni ivi incluse, i risultati sottolineati risultano fuori limite.

Se non diversamente specificato, il confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di specifica non tiene in considerazione l'incertezza di misura.

Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal Committente e i relativi risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

In caso di metodi che prevedono fasi di precocentratura e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero riportato a fianco di ogni parametro è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dai metodi di prova o dalla normativa vigente, comunque compreso nel range 70% e 130%. Il recupero non è utilizzato nei calcoli.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Data emissione R P 19/09/2022	 Dott. M. MAGGI	Responsabile laboratorio  Dott. A. BOVE
----------------------------------	---	--



Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev.03
Pag. 1 di 7

Zona P.I.P. snc - Tel. 0835 443169 - Fax 0835 385907 - 74100 Nardò (TA)
Http://www.scaabzscel.it - e-mail: info@scabzscel.it - P.IVA 046294073

Rapporto di prova N°: 22.3195.1
Committente: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Prodotto dichiarato: Acque di processo
Descrizione Campione: Percolato modulo V4
Campione N°: 22.3196.1
Produttore: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Id. Committente: 22/63259
Data Campionamento: 26/09/22
Data ricevimento: 05/10/22
Data inizio Prove: 05/10/22
Data fine Prove: 07/10/22
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Data emissione: 31/10/2022

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI						
PCB	mq/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5110 Mar 29 2003		0,001
PCT (*)	mq/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5110 Mar 29 2003		0,001
Solventi organici aromatici (*)	mq/l	< 0,01		UNI EN ISO 10695 : 2006		0,01
Idrocarburi C<10 (*)	mq/l	< 0,05		UNI EN ISO 15660 : 2005		0,05
Idrocarburi totali	mq/l	<0,05		APAT CNR IRSA 5160 B2 Mar 29 2003		0,05
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	144	= 36	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003		10
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Naftalene	µg/l	0,90	+ 0,20	APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acenafthene	µg/l	2,50	± 0,40	APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acenafthylene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluorene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluoranthene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Anthracene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluoranthene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Phenanthrene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[a]anthracene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Chrysene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[b]fluoranthene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[k]fluoranthene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[a]pyrene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Perylene	µg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,01
Indeno[1,2,3 - cd]pyrene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001



Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

Via P.E.P. snc - Tel. 0575 911049 - Fax 0575 985807 - 75030 Pescina (PT)
http://www.scsbiodiagnostic.it e-mail: info@analisiambientali.it - P.IVA 00512960711

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev.03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 22.3196.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limite	LdR
Dibenz[a,h]antracene	µg/l	<0.001		APAT-CHR TRSA S080 Mar 29 2003		0,001
Benz[a]q,h,i]perilene	µg/l	< 0.001		APAT-CHR TRSA S080 Mar 29 2003		0,001

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

NOTE(*): (*) = Il presente contrassegno con l'asterisco non sono accettati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura dell'utente) e non può essere fornito parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committenza e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Competenza, Protocollo dichiarato, Descrizione campione, Prodotto, Codice CUP e, nel caso di campionamento a cura della committenza, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato al cliente tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRAS 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti correlati e specifiche richieste del cliente. Per quanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite che ogni ragionevole dubbio, così tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

La sommatoria di più composti solo stata calcolata con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Iodurabili Totali" si applica quanto indicato nelle Unge Guida ISPRAS n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della diluizione "nd." è da intendersi come parametro "non determinabile".

DICHTARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesta.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Anzenzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO D'INCHIESTA N. 22.3196.1

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Anzenzo

OdC di MT n. 2914





Rapporto di prova N°: 22.3196.2
Data Emissione: 31/10/2022
Committente: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Prodotto dichiarato: Acque di processo
Descrizione Campione: Percolato modulo v5
Campione N°: 22.3196.2
Produttore: ACCIAIERIE D'ITALIA S.p.A. - Taranto
Id Committente: 22/63460
Data Campionamento: 26/09/22
Data ricevimento: 05/10/22
Data Inizio Prove: 05/10/22 Data fine Prove: 07/10/22
Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO FISICI						
PCB	mg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5110 Mar 29 2003		0,001
PCT (*)	mg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5110 Mar 29 2003		0,001
Solventi organici azotati (*)	mg/l	< 0,01		UNI EN ISO 10595 : 2006		0,01
Idrocarburi C<10 (*)	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 15580 : 2005		0,05
Idrocarburi totali	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 5150 B2 Mar 29 2003		0,05
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	80	± 20	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003		10
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Naftalene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acenafteone	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Acenafilene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluorene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fenantrene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Antracene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Fluorantene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
pirene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[a]antracene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Chesene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[b]fluorantene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[k]fluorantene	µg/l	< 0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Benzo[a]pirene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001
Perilene	µg/l	<0,01		APAT CNR IRSA 5060 Mar 29 2003		0,01
Indene[1,2,3 - cd]pirene	µg/l	<0,001		APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003		0,001



Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari

2009-21 P. via. Tel. 0835.411030 Fax. 0835.589507 - 74100 Merano (MT)
http://www.scaambiente.it e-mail: info@scalabambiente.it P.IVA 03612950773

M. 1.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 2 di 2

Continua Rapporto di prova N°: 22.3196.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
Dibenz[a,h]antrene	µg/l	<0.001		APAT CNR IRSA 5080 4/ott/29/2003		0.001
Benzof[ghi]perilene	µg/l	< 0.001		APAT CNR IRSA 5080 4/ott/29/2003		0.001

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 a un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95 %, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

NOTE(*): (*) = I parametri con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si dedica ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamenti effettuati dalla committente e il ciclo di informazioni fornito dal cliente che possono influenzare le validità dei risultati.

I dati forniti del presente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Procedura, Codice CER o, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento eseguito si intende tale da essere associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISO/IEC 17025 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti regolativi o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (V.L.) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, ritenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più componenti sono state calcolate non il valore "lower bound", il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Subtotal Total" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISO/IEC 17025 n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da ritenersi come parametro "non determinabile".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Non richiesto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriella D'Aranzo

CAR di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.3196.2

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Aranzo

Oct. di MT n. 207A



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

(R)

Classe:	DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371
Materiale°:	PERCOLATO V4
Descrizione camp.ne°	Percolato modulo V4
Stato fisico:	Liquido
Impianto°:	Discarica
Campionamento°:	effettuato con ARPA
Met. campionamento°:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003a cura del Committente
Modalità di camp.to°	Manuale
Tipo di camp.to°:	Istantaneo
Data campionamento:	26/09/2022
Data accettazione campione:	26/09/2022
Data inizio prove:	26/09/2022
Data fine prove:	10/11/2022

ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fenoli	mg/l	< 0,05			APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	100
Idrocarburi totali*	mg/l	0,15			EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2002	93
Idrocarburi C10-C40	mg/l	< 0,2			UNI EN ISO 9377-2: 2002	96

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fosfati*	mg/l PO4	0,2			APAT CNR IRSA 4110 A 1 Man 29 2003	
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0,2			Spettrofotometria	
pH	unità pH	9 ±	1		ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione*	°C	25,9				
Conducibilità elettrica	µS/cm	12000 ±	2000		UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	mg/l N	16 ±	2		APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitroso	mg/l N	3,950 ±	0,498		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto Nitrico	mg/l N	< 0,1			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Fluoruri	mg/l	2,3 ±	0,5		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Cloruri	mg/l	2700 ±	550		UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Solfati	mg/l	2800 ±	500		UNI EN ISO 10304-1 2009	

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Cianuri Totali	mg/l	3,9	±	0,4	ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*					
	mg/l O2	52	±	9	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B
Ossidabilità Kubel*	mg/l	21			ISS.BEB.027.rev00
(m) Carbonio Organico Totale (TOC)*					
	mg/l	80	±	9	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*						
	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Triclorobenzene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	88
Tricloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Triclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	104

Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	110
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	99
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87

METALLI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Arsenico	mg/l	< 0,05			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cadmio	mg/l	< 0,002			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Calcio*	mg/l	283,5			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cromo (VI)	mg/l	< 0,02			EPA 7199:1996	
Cromo totale	mg/l	< 0,2			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Ferro	mg/l	1,7 ± 0,5			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Magnesio*	mg/l	12,4			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO	

Segue...






Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Manganese	mg/l	<	0,20	17294-2: 2016 UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio	mg/l	<	0,0005	UNI EN ISO 12846: 2013
Nichel	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo	mg/l	<	0,02	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Potassio*	mg/l		407,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame	mg/l	<	0,010	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio	mg/l		0,011 ± 0,003	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Sodio*	mg/l		1011,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Stagno	mg/l	<	0,1	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Vanadio	mg/l	<	0,10	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco	mg/l	<	0,05	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016

NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

"R%": Recupero Percentuale.
 "**": Prove non accreditate da ACCREDIA
 "°": Dati / Informazioni indicati dal Committente. Per gli stessi il laboratorio declina ogni responsabilità.
 "C": Dato calcolato.
 "U.M.": Unità di Misura.
 "U": Incertezza estesa associata ai risultati di prova con fattore di copertura k = 2 e livello di fiducia del 95%.

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO <small>Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab@stabilimentoitalia.com</small>	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/63259 Rev. 1 Del 23/11/2022	Pag. 5	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. <small>Stabilimento di Taranto - Via Appia km 648 - 74123 Taranto (BR) Tel. 0984/234567 - Fax 0984/234568 E-mail: lab@stabilimentoitalia.com P.I. 0123456789 - P. IVA 012345678901234</small>	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

"(m)": Indica la riga in cui sono state apportate modifiche o correzioni, le quali sono evidenziate in grassetto.

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 L di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio.

Ove nel Rapporto di Prova siano presenti limiti alle determinazioni ivi incluse, i risultati sottolineati risultano fuori limite.

Se non diversamente specificato, il confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di specifica non tiene in considerazione l'incertezza di misura.

Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal Committente e i relativi risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.



In caso di metodi che prevedono fasi di precocentratura e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero riportato a fianco di ogni parametro è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dai metodi di prova o dalla normativa vigente, comunque compreso nel range 70% e 130%. Il recupero non è utilizzato nei calcoli.




Il seguente rapporto di prova annulla e sostituisce la revisione n°0 del 15/11/2022

Motivazioni della correzione:

REVISIONE PER ERRATO INSERIMENTO VALORE PARAMETRO TOC.

****FINE DEL RAPPORTO DI PROVA****

Data emissione R P 23/11/2022	 Dott. M. MAGGI	Responsabile laboratorio  Dott. A. BOVE
----------------------------------	---	--

	LABORATORIO DI TARANTO Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab.taranto@stabilimentoitalia.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/63260 Rev. 1 Del 23/11/2022	Pag. 1	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	FICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Classe:	DISC PE DISCARICA PERCOLATI - 371	(R)
Materiale°:	PERCOLATO V5	
Descrizione camp.ne°	Percolato modulo V5	
Stato fisico:	Liquido	
Impianto°:	SEA	
Campionamento°:	effettuato con ARPA	
Met. campionamento°:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003*	
Modalità di camp.to°	Manuale	
Tipo di camp.to°:	Istantaneo	
Data campionamento:	26/09/2022	
Data accettazione campione:	26/09/2022	
Data inizio prove:	26/09/2022	
Data fine prove:	10/11/2022	

ALTRE SOSTANZE

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fenoli	mg/l	< 0,05			APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	100
Idrocarburi totali*	mg/l	0,36 ± 0,11			EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2002	93
Idrocarburi C10-C40	mg/l	0,3 ± 0,1			UNI EN ISO 9377-2: 2002	96

ANALISI CHIMICA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Fosfati*	mg/l PO4	0,4			APAT CNR IRSA 4110 A 1 Man 29 2003	
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0,2			Spettrofotometria	
pH	unità pH	8,0 ± 0,9			ISO 10523:2008	
Temperatura pH Campione*	°C	23,6				
Conducibilità elettrica	µS/cm	2400 ± 300			UNI EN 27888:1995	
Azoto ammoniacale	mg/l N	15 ± 2			APHA S.M. Ed.22nd 2012 4500-NH3 H	
Azoto Nitroso	mg/l N	< 0,015			APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto Nitrico	mg/l N	13 ± 2			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Fluoruri	mg/l	2,5 ± 0,5			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Cloruri	mg/l	150 ± 31			UNI EN ISO 10304-1: 2009	
Solfati	mg/l	800 ± 100			UNI EN ISO 10304-1: 2009	

Segue...


Acciaierie d'Italia S.p.A.

Stabilimento di Taranto - Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648 - 74123 Taranto (BR)
 Tel. 0974/220001 - 0974/220002 - 0974/220003
 Fax 0974/220004 - 0974/220005 - 0974/220006
 E-mail: lab@stabilimentoitalia.com

RICHIEDENTE

Acciaierie d'Italia S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via Appia km 648
 74123 Taranto

Cianuri Totali	mg/l	0,30 ± 0,00	ISO 14403-2:2012
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	mg/l O2	31 ± 6	APHA S.M. Ed.22nd 2012 5210B
Ossidabilità Kubel*	mg/l	14	ISS.BEB.027.rev00
Carbonio Organico Totale (TOC)*	mg/l	51 ± 6	UNI EN 1484:1999

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
cis-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
m+p-xilene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
o-xilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2014	94
trans-1,2-Dicloroetene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Benzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Etilbenzene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Solventi organici clorurati*						
	mg/l	< 0,020			calcolo	
Sommatoria BTEXS	mg/l	< 0,021			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
Stirene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	86
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,009			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	92
Tetraclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Toluene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
Triclorobenzene	mg/l	< 0,006			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	88
Tricloroetilene	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
Triclorometano	mg/l	< 0,003			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	104

Segue...



Accelerate Digital 8.5A

[illegible]

FICHIEDENTE

Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Vinil cloruro	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87
1,1-Dicloroetilene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2-Dicloroetano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	110
1,2-Dicloroetilene (sommatoria di cis-1,2-Dicloroetilene e trans-1,2-Dicloroetilene)	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	91
1,2-Dicloropropano	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	99
1,2,3-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	89
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	90
1,2,3,5 + 1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/l	<	0,006	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	93
1,2,4-Triclorobenzene	mg/l	<	0,003	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	87

METALLI

Parametro	U.M.	Risultato	U	Limiti	Metodo di prova	R%
Arsenico	mg/l	< 0,05			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cadmio	mg/l	< 0,002			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Calcio*	mg/l	42,9			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Cromo (VI)	mg/l	< 0,02			EPA 7199:1996	
Cromo totale	mg/l	< 0,2			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Ferro	mg/l	< 0,20			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	
Magnesio*	mg/l	20,8			UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO	




Segue...



Acciaierie d'Italia S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via Appia km 648
74123 Taranto

Manganese	mg/l	<	0,20	17294-2: 2016 UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio	mg/l	<	0,0005	UNI EN ISO 12846: 2013
Nichel	mg/l	<	0,20	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo	mg/l	<	0,02	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Potassio*	mg/l		214,0	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame	mg/l	<	0,010	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio	mg/l		0,012 ± 0,003	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Sodio*	mg/l		88,4	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Stagno	mg/l	<	0,1	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Vanadio	mg/l	<	0,10	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco	mg/l	<	0,05	UNI EN ISO 15587-1: 2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016

Segue...

	LABORATORIO DI TARANTO Web: www.stabilimentoitalia.com E-mail: lab@stabilimentoitalia.com	RAPPORTO DI PROVA				 LAB N° 0042 L
		Nr. 22/63260 Rev. 1 Del 23/11/2022	Pag. 5	di 5		



Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto	RICHIEDENTE Acciaierie d'Italia S.p.A. Stabilimento di Taranto Via Appia km 648 74123 Taranto
---	--

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 L di ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

E' vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova, salvo esplicita autorizzazione del laboratorio.

Ove nel Rapporto di Prova siano presenti limiti alle determinazioni ivi incluse, i risultati sottolineati risultano fuori limite.

Se non diversamente specificato, il confronto del risultato di prova ottenuto con i valori di specifica non tiene in considerazione l'incertezza di misura.

Il campionamento del materiale oggetto di prova è escluso dall'accreditamento. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal Committente e i relativi risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.



In caso di metodi che prevedono fasi di precocentrizzazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero riportato a fianco di ogni parametro è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dai metodi di prova o dalla normativa vigente, comunque compreso nel range 70% e 130%. Il recupero non è utilizzato nei calcoli.

Il seguente rapporto di prova annulla e sostituisce la revisione n°0 del 15/11/2022

Motivazioni della correzione:

REVISIONE PER ERRORE DI BATTITURA NEL METODO DI CAMPIONAMENTO.

****FINE DEL RAPPORTO DI PROVA****

Data emissione R P 23/11/2022	 Dott. M. MAGGI	Responsabile laboratorio  Dott. A. BOVE
----------------------------------	---	--