

**Piattaforma polifunzionale di stoccaggio, trattamento, depurazione e
smaltimento rifiuti in località Punta Rondinella - Taranto.**

**MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
DELL'IMPIANTO IN SINTESI**

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 2 di 34

1 PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

Con la presente si relaziona l'attività della piattaforma polifunzionale nell'ambito del polo marittimo industriale del Comune di Taranto, con la quale la società Hydrochemical Service s.r.l. effettua lo stoccaggio, il trattamento, la depurazione e lo smaltimento di rifiuti pericolosi e non ad alto contenuto organico rinvenienti da attività produttive e marittime portuali.

L'attività è ubicata nella zona adibita ad attività portuali del Comune di Taranto e precisamente in località Punta Rondinella.

2 DESCRIZIONE DEL SITO

L'area oggetto dell'attività della Hydrochemical Service s.r.l. ricade all'interno del Comune di Taranto, nella periferia del Mar Grande nella zona ovest della città denominata "Rondinella".

L'area dell'impianto si trova all'interno del territorio comunale di Taranto, individuata sulla tavola 493114 del PRG ed è regolamentata dal PRP del Porto di Taranto.

La piattaforma occupa una superficie di 17.000 mq circa ed è censita al Catasto Urbano di Taranto al foglio 196, particelle 32, 35, 44, 48.

3 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

3.1 Quantità e caratteristiche dei rifiuti trattati

La piattaforma polifunzionale per lo stoccaggio, il trattamento e la depurazione di rifiuti liquidi della Hydrochemical Service s.r.l. è autorizzata al trattamento di rifiuti liquidi per una quantità pari a 200 mc/die con capacità annua di trattamento pari a 73.000 tonnellate. Allo stesso tempo è autorizzata allo stoccaggio rifiuti per una capacità istantanea massima di 6.830 metri cubi e per una capacità massima annuo di 79.630 tonnellate.

I codici C.E.R. trattati in piattaforma, con operazioni di smaltimento D8, D9, D13, D14 e D15 di cui all'allegato D alla parte quarta al D.Lgs. 152/06 e s.m.i, sono quelli elencati nella tabella che segue. In particolare la Hydrochemical Service srl tratta presso il proprio impianto tutti i rifiuti accettati in D8, D9, D13 e D14 mentre invia a smaltimento, in-situ e fuori-sito presso impianti all'uopo autorizzati, tutti i rifiuti accettati in D15.

Codice CER	Rifiuto	Operazione D8	Operazione D9	Operazione D13	Operazione D14	Operazione D15
01	RIFIUTI DERIVANTI DALLA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE, DA MINIERA O CAVA, NONCHE' DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI					
0101	Rifiuti prodotti dall'estrazione di minerali					
010101	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	X	X	X	X	X
010102	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	X	X	X	X	X
0103	Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi					
010304*	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	X	X	X	X	X
010305*	altri sterili contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
010306	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305	X	X	X	X	X
010307*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi	X	X	X	X	X
010308	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce	X	X	X	X	X
010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 010307	X	X	X	X	X
010399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0104	Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi					
010407*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	X	X	X	X	X
010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	X	X	X	X	X
010411	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 010407	X	X	X	X	X
010412	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407 e 010411	X	X	X	X	X
010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	X	X	X	X	X
010499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0105	Fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione					
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	X	X	X	X	X
010505*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	X	X	X	X	X
010506*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	X	X	X	X	X
010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	X	X	X	X	X
010599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI					
0201	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, selvicoltura, acquacoltura, caccia e pesca					

020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X	X
020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	X	X	X	X	X
020108*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli di cui alla voce 020108	X	X	X	X	X
020199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0202	Rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale					
020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X	X
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X	X
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0203	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, cacao, caffè tè e tabacco, della produzione di conserve alimentari della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa					
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	X	X	X	X	X
020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	X	X	X
020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	X	X	X	X	X
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X	X
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0204	Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero					
020401	terriccio residuo dalle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole	X	X	X	X	X
020402	carbonato di calcio fuori specifico	X	X	X	X	X
020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0205	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia					
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X	X
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0206	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione					
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X	X
020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	X	X	X
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0207	Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)					
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X	X	X	X	X

020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X	X	X	X	X
020703	rifiuti prodotti da trattamenti chimici	X	X	X	X	X
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X	X
020705	fanghi prodotti dai trattamenti in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
020799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI CARTA, POLPA DI CARTONE, PANNELLI E MOBILI					
0301	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili					
030199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0302	Rifiuti dei trattamenti conservativi del legno					
030201*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati	X	X	X	X	X
030202*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati	X	X	X	X	X
030203*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici	X	X	X	X	X
030204*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici	X	X	X	X	X
030205*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
030299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0303	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone					
030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	X	X	X	X	X
030305	fanghi prodotti dai processi di disinchiostroazione nel riciclaggio della carta	X	X	X	X	X
030307	scarti dalla separazione meccanica nella preparazione di polpa da rifiuti di carta e cartone	X	X	X	X	X
030309	fanghi di scarto contenenti carbonaio di calcio	X	X	X	X	X
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di lavorazione meccanica	X	X	X	X	X
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	X	X	X	X	X
030399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE					
0401	Rifiuti della lavorazione di pelle e pellicce					
040104	liquido di concia contenente cromo	X	X	X	X	X
040105	liquido di concia non contenente cromo	X	X	X	X	X
040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	X	X	X	X	X
040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	X	X	X	X	X
040199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0402	Rifiuti dell'industria tessile					

040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	X	X	X	X	X
040214*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	X	X	X	X	X
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 040214	X	X	X	X	X
040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 040216	X	X	X	X	X
040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219	X	X	X	X	X
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	X	X	X	X	X
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	X	X	X	X	X
040299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
05	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE					
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio					
050102*	fanghi da processi di dissalazione	X	X	X	X	X
050103*	morchie depositate sui fondi di serbatoi	X	X	X	X	X
050104*	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione	X	X	X	X	X
050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	X	X	X	X	X
050109*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109	X	X	X	X	X
050111*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	X	X	X	X	X
050112*	acidi contenenti oli	X	X	X	X	X
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	X	X	X	X	X
050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	X	X	X	X	X
050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforazione del petrolio	X	X	X	X	X
050199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0506	Rifiuti dal trattamento pirolitico del carbone					
050604	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	X	X	X	X	X
050699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0507	Rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto del gas naturale					
050701*	rifiuti contenenti mercurio	X	X	X	X	X
050702	rifiuti contenenti zolfo	X	X	X	X	X
050799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI					
0601	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi					

060101*	acido solforico ed acido solforoso	X	X	X	X	X
060102*	acido cloridrico	X	X	X	X	X
060103*	acido fluoridrico	X	X	X	X	X
060104*	acido fosforico e fosforoso	X	X	X	X	X
060105*	acido nitrico e acido nitroso	X	X	X	X	X
060106*	altri acidi	X	X	X	X	X
060199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0602	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi					
060201*	idrossido di calcio	X	X	X	X	X
060203*	idrossido di ammonio	X	X	X	X	X
060204*	idrossido di sodio e di potassio	X	X	X	X	X
060205*	altre basi	X	X	X	X	X
060299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0603	Rifiuti della produzione, formulazione fornitura ed usa di sali, loro soluzioni e ossidi metallici					
060311*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	X	X	X	X	X
060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	X	X	X	X	X
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313	X	X	X	X	X
060399	Rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0604	Rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 0603					
060403*	rifiuti contenenti arsenico	X	X	X	X	X
060404*	rifiuti contenenti mercurio	X	X	X	X	X
060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	X	X	X	X	X
060499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0605	Fanghi prodotti dot trattamento in loco degli effluenti					
060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	X	X	X	X	X
0606	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione					
060602*	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	X	X	X	X	X
060603	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 060602	X	X	X	X	X
060699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0607	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni					
060703*	fanghi di solfato di bario, contenenti mercurio	X	X	X	X	X
060704*	soluzioni ed acidi, ad es, acido di contatto	X	X	X	X	X
060799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X

0608	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso del silicio e dei suoi derivati					
060802*	rifiuti contenenti clorosilano pericoloso	X	X	X	X	X
060899	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0609	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso dei prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo					
060903*	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose	X	X	X	X	X
060904	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti diversi da quelli di cui alla voce 060903	X	X	X	X	X
060999	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0610	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti					
061002*	rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
061099	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0611	Rifiuti dalla produzione di pigmenti inorganici ed opacificanti					
061101	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio	X	X	X	X	X
061199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0613	Rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti					
061301*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	X	X	X	X	X
061399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI					
0701	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base					
070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070103*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070107*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X	X	X	X
070108*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X
070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111	X	X	X	X	X
070199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0702	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFPU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali					
070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070203*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070204*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070207*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X	X	X	X
070208*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X

070211*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211	X	X	X	X	X
070214*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214	X	X	X	X	X
070216*	rifiuti contenenti silicone pericoloso	X	X	X	X	X
070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 070216	X	X	X	X	X
070299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0703	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 0611)					
070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070303*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070307*	fondi e residui di reazione alogenati	X	X	X	X	X
070308*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X
070311*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311	X	X	X	X	X
070399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0704	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 020108 e 020109), agenti conservativi del legno (tranne 0302) ed altri biocidi organici					
070401*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070403*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070404*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070407*	fondi e residui di reazione alogenati	X	X	X	X	X
070408*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X
070411*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070411	X	X	X	X	X
070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0705	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici					
070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070503*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070504*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070507*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X	X	X	X
070508*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X

070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511	X	X	X	X	X
070599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0706	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici					
070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X*	X
070603*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070604*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070607*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X	X	X	X
070608*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X
070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	X	X	X	X	X
070699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0707	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti					
070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X	X	X	X	X
070707*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X	X	X	X
070708*	altri fondi e residui di reazione	X	X	X	X	X
070711*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	X	X	X	X	X
070799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA					
0801	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di pitture e vernici					
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	X	X	X	X	X
080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X

080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 0113	X	X	X	X	X
080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115	X	X	X	X	X
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	X	X	X	X	X
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119	X	X	X	X	X
080121*	residui di vernici o di sverniciatori	X	X	X	X	X
080199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0802	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)					
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X
080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X
080299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0803	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa					
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro	X	X	X	X	X
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	X	X	X	X	X
080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312	X	X	X	X	X
080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314	X	X	X	X	X
080316*	residui di soluzioni chimiche per incisione	X	X	X	X	X
080319*	oli dispersi	X	X	X	X	X
080399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0804	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)					
080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X

080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411	X	X	X	X	X
080413*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080414	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413	X	X	X	X	X
080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415	X	X	X	X	X
080417*	oli di resina	X	X	X	X	X
080499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
0805	Rifiuti non specificati altrimenti alla voce 0800					
080501*	isocianati di scarto	X	X	X	X	X
09	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA					
0901	Rifiuti dell'Industria fotografica					
090101*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	X	X	X	X	X
090102*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	X	X	X	X	X
090103*	soluzioni di sviluppo a base di solventi	X	X	X	X	X
090104*	soluzioni fissative	X	X	X	X	X
090105*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto fissaggio	X	X	X	X	X
090106*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici	X	X	X	X	X
090113*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106	X	X	X	X	X
090199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI					
1001	Rifiuti di centrali termiche ed altri impianti termici (eccetto 19)					
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	X	X	X	X	X
100109*	acido solforico	X	X	X	X	X
100118*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 100118	X	X	X	X	X
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120	X	X	X	X	X

100122*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122	X	X	X	X	X
100125	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone	X	X	X	X	X
100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	X	X	X	X	X
100199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1002	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio					
100211*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211	X	X	X	X	X
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213	X	X	X	X	X
100215	altri fanghi e residui di filtrazione	X	X	X	X	X
100299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1003	Rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio					
100325*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325	X	X	X	X	X
100327*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X
100328	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100327	X	X	X	X	X
100329*	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100330	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 100329	X	X	X	X	X
100399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1004	Rifiuti della metallurgia termica del piombo					
100407*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi	X	X	X	X	X
100409*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X
100410	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100409	X	X	X	X	X
100499	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1005	Rifiuti della metallurgia termica dello zinco					
100506*	fanghi e residui, di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X
100508*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X

100509	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100508	X	X	X	X	X
100599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1006	Rifiuti della metallurgia termica del rame					
100607*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X
100609*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X
100610	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100609	X	X	X	X	X
100699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1007	Rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino					
100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X
100707*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento contenenti oli	X	X	X	X	X
100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100707	X	X	X	X	X
100799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1008	Rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi					
100817*	fanghi residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100817	X	X	X	X	X
100819*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X	X	X	X	X
100820	rifiuti prodotti dalle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100819	X	X	X	X	X
100899	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1009	Rifiuti della fusione di materiali ferrosi					
100913*	leganti di rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100914	leganti di rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 100913	X	X	X	X	X
100915*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
100916	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 100915	X	X	X	X	X
100999	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1010	Rifiuti della fusione di materiali non ferrosi					
101013*	leganti di rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
101014	leganti di rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 101013	X	X	X	X	X
101015*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
101016	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 101015	X	X	X	X	X
101099	rifiuti non specificati altrimenti				*	
1011	Rifiuti della fabbricazione del vetro e dei prodotti in vetro					

101113*	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
101114	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 101113	X	X	X	X	X
101117*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117	X	X	X	X	X
101119*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119	X	X	X	X	X
101199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1012	Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione					
101205	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X
101211*	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	X	X	X	X	X
101212	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 101211	X	X	X	X	X
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X	X
101299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1013	Rifiuti della fabbricazione di cemento, calce, gesso e manufatti di tali materiali					
101307	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X
101314	rifiuti e fanghi di cemento	X	X	X	X	X
101399	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
11	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI: IDROMETALLURGIA NON FERROSA					
1101	Rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decappaggio, pulitura elettronica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)					
110105*	acidi di decappaggio	X	X	X	X	X
110106*	acidi non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
110107*	basi di decappaggio	X	X	X	X	X
110108*	fanghi di fosfatazione	X	X	X	X	X
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109	X	X	X	X	X
110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 110111	X	X	X	X	X
110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelle di cui alla voce 110113	X	X	X	X	X
110115*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X

110198*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1102	Rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi					
110202*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)	X	X	X	X	X
110203	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi	X	X	X	X	X
110205*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli di cui alla voce 110205	X	X	X	X	X
110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
110299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1103	Rifiuti solidi e fanghi prodotti da processi di rinvenimento					
110301*	rifiuti contenenti cianuro	X	X	X	X	X
110302*	altri rifiuti	X	X	X	X	X
1105	Rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo					
110504*	fondente esaurito	X	X	X	X	X
110599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA					
1201	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche					
120108*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	X	X	X	X	X
120109*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	X	X	X	X	X
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114	X	X	X	X	X
120118*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e tappatura) contenenti olio	X	X	X	X	X
120119*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili	X	X	X	X	X
120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120	X	X	X	X	X
120199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1203	Rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (franne 11 00 00)					
120301*	soluzioni acquose di lavaggio	X	X	X	X	X
120302*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	X	X	X	X	X
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (TRANNE OLI COMBUSTIBILI ED OLI DI CUI AI CAPITOLI 05, 12 E 19)					
1301	Scarti di oli per circuiti idraulici					
130104*	emulsioni clorate	X	X	X	X	X
130105*	emulsioni non clorate	X	X	X	X	X
1304	Oli di sentina					

130401*	oli di sentina della navigazione interna	X	X	X	X	X
130402*	oli di sentina delle fognature dei moli	X	X	X	X	X
130403*	altri oli di sentina della navigazione	X	X	X	X	X
1305	Prodotti di separazione olio/acqua					
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	X	X	X	X	X
130503*	fanghi da collettori	X	X	X	X	X
130507*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	X	X	X	X	X
1307	Rifiuti di carburanti liquidi					
130701*	olio combustibile e carburante diesel	X	X	X	X	X
130702*	petrolio	X	X	X	X	X
130703*	altri carburanti (comprese le miscele)	X	X	X	X	X
1308	Rifiuti di oli non specificati altrimenti					
130801*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	X	X	X	X	X
130802*	altre emulsioni	X	X	X	X	X
130899*	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
14	SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (TRANNE 07 E 08)					
1406	Solventi organici, refrigeranti, e propellenti di schiuma/aerosol di scarto					
140602*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	X	X	X	X	X
140603*	altri solventi e miscele di solventi	X	X	X	X	X
140604*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	X	X	X	X	X
140605*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	X	X	X	X	X
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO					
1601	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14,1606 e 1608)					
160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114	X	X	X	X	X
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 160107 a 160111: 160113 e 160114	X	X	X	X	X
160199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1603	Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati					
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
160304	rifiuti Inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	X	X	X	X	X
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	X	X	X	X	X
1605	Gas In contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto					
160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	X	X	X	X	X
160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	X	X	X	X	X

160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	X	X	X	X	X
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508	X	X	X	X	X
1606	Batterie ed accumulatori					
160606*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	X	X	X	X	X
1607	Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)					
160708*	rifiuti contenenti olio	X	X	X	X	X
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	X	X	X	X	X
160799	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1608	Catalizzatori esauriti					
160802	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	X	X	X	X	X
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
160804	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido	X	X	X	X	X
160805*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	X	X	X	X	X
160806*	liquidi esauriti usati come catalizzatori	X	X	X	X	X
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	X	X	X	X	X
1609	Sostanze ossidanti					
160901*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio	X	X	X	X	X
160902*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio	X	X	X	X	X
160903*	perossidi, ad esempio perossido di idrogeno	X	X	X	X	X
160904*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti	X	X	X	X	X
1610	Rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito					
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	X	X	X	X	X
161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003	X	X	X	X	X
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)					
1705	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio					
170505*	fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
170506	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505	X	X	X	X	X
18	RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE (TRANNE I RIFIUTI DI CUCINA E DI RISTORAZIONE NON DIRETTAMENTE PROVENIENTI DA TRATTAMENTO TERAPEUTICO)					
1801	Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani					
180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
180107	sostanze chimiche diverse da voce 180106	X	X	X	X	X

180110*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	X	X	X	X	X
18 02	Rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali					
180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205	X	X	X	X	X
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE					
1901	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti					
190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi ed altri rifiuti liquidi acquosi	X	X	X	X	X
190199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1902	Rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)					
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	X	X	X	X	X
190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	X	X	X	X	X
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205	X	X	X	X	X
190207*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	X	X	X	X	X
190208'	rifiuti combustibili liquidi contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190210	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 190208 e 190209	X	X	X	X	X
190211*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1904	Rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione					
190404	rifiuti liquidi acquosi dalla tempra di rifiuti vetrificati	X	X	X	X	X
1905	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi					
190599	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1906	Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti					
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X	X	X	X	X
190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X	X	X	X	X
190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X	X	X	X
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X	X	X	X
190699	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1907	Percolato di discarica					
190702*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702	X	X	X	X	X
1908	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificato altrimenti					
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X	X	X	X
190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	X	X	X	X	X

190808*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	X	X	X	X	X
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua diverse da quelle di cui alla voce 190809	X	X	X	X	X
190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811	X	X	X	X	X
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	X	X	X	X	X
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	X	X	X	X	X
190899	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1909	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale					
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	X	X	X	X	X
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	X	X	X	X	X
190904	carbone attivo esaurito	X	X	X	X	X
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	X	X	X	X	X
190999	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1911	Rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio					
191101*	filtri di argilla esauriti	X	X	X	X	X
191103*	rifiuti liquidi acquosi	X	X	X	X	X
191104*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	X	X	X	X	X
191105*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105	X	X	X	X	X
191107*	rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi	X	X	X	X	X
191199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
1913	Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni e risanamento delle acque di falda					
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303	X	X	X	X	X
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305	X	X	X	X	X

191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307	X	X	X	X	X
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHE' DALLE ISTITUZIONI (INCLUSI RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA					
2001	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 1501)					
200114*	acidi	X	X	X	X	X
200115*	sostanze alcaline	X	X	X	X	X
200117*	prodotti fotochimici	X	X	X	X	X
200119*	pesticidi	X	X	X	X	X
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	X	X	X	X	X
200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	X	X	X	X	X
200199	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X	X	X
2003	Altri rifiuti urbani	X	X	X	X	X
200303	residui della pulizia stradale	X	X	X	X	X
200304	fanghi delle fosse settiche	X	X	X	X	X
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	X	X	X	X	X
200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti	X	X	X	X	X

3.2 Configurazione impiantistica

La piattaforma di trattamento in oggetto si articola in alcuni pretrattamenti specifici (cianuri, cromati e metalli pesanti, evaporazione, concentrazione, strippaggio, separazioni a membrana), nel trattamento separato di emulsioni e/o acque oleose, e nel trattamento finale generale con un processo di depurazione di tipo biologico a fanghi attivi e ad ossigeno chimico puro.

Le ragioni per le quali la Hydrochemical Service s.r.l. ha scelto ed adottato l'innovativa soluzione impiantistica sono:

- l'impiego di ossigeno puro, anziché aria, quale potente acceleratore delle reazioni bioenzimatiche della flora batterica preposta alla depurazione di tali tipologie di reflui e per ottenere un effluente normalmente conforme ai limiti imposti dalla Tab. 3, Allegato 5 del D.Lgs 152/2006;

- operando in atmosfera d'ossigeno puro, è possibile grazie all'aumentata solubilità (legge di Henry), mantenere le concentrazioni di ossigeno disciolto nel liquido su valori molto elevati. L'impiego di ossigeno puro consente di trattare acque che in condizioni di generica aerazione risulterebbero tossiche per la flora batterica e consente al contempo un rapido adattamento della stessa alle variazioni del carico inquinante in arrivo. L'elevata concentrazione di ossigeno disciolto consente inoltre di far fronte a forti richieste locali dovute, per esempio, ad improvvisi sovraccarichi.

3.3 Capacità di trattamento dell'impianto

L'impianto è costituito da un'unica linea produttiva articolata nelle seguenti fasi:

- Fase 1: Ricevimento, stoccaggio e movimentazione rifiuto in ingresso
- Fase 2: Trattamento emulsioni e/o acque oleose
- Fase 3: Trattamento fisico e chimico-fisico
- Fase 4: Trattamento biologico
- Fase 5: Trattamento fanghi

La procedura di gestione dei rifiuti in azienda prevede quanto segue:

- Controllo ed acquisizione del cliente produttore del rifiuto;
- Identificazione del rifiuto;
- Ricezione del campione ed analisi e prove di trattamento;
- Attribuzione di un numero di omologa in caso di accettazione o, in caso contrario, non accettazione del rifiuto o richiesta di approfondimenti;
- Controllo ed accettazione delle singole partite di rifiuto in ingresso;
- Stoccaggio dei rifiuti;
- Trattamenti fisici o chimico-fisici dei rifiuti in fase liquida;
- Trattamento biologico dei rifiuti liquidi dopo i trattamenti di tipo fisico e chimico-fisico ove necessari;
- Scarico delle acque depurate nel corpo recettore finale;
- Avvio a recupero o a smaltimento di componenti liquide prodotte dalla depurazione dei rifiuti liquidi;
- Ispessimento e disidratazione meccanica dei fanghi prodotti dalla depurazione dei rifiuti;

- Smaltimento dei fanghi e degli altri rifiuti solidi prodotti dall'impianto.
- Gestione degli aspetti documentali interni ed esterni (registri di carico e scarico, MUD, ecc.).

Le scelte tecnologiche e le modalità di gestione del processo sono state definite con l'obiettivo di assicurare il funzionamento dell'impianto in modo continuo e corretto e di far prontamente fronte ad eventuali perturbazioni tecniche ed ambientali che potrebbero verificarsi in caso di avarie e mal funzionamenti che interessassero le apparecchiature principali.

Si riporta qui di seguito la descrizione delle principali fasi di lavorazione.

3.3.1 Sezione di ricevimento, stoccaggio e movimentazione rifiuti

Gli automezzi per il conferimento del rifiuto all'impianto vengono pesati su una pesa a ponte automatica sita all'ingresso dell'impianto. Una volta pesati, gli automezzi sono avviati alla zona di scarico.

Lo stoccaggio avviene all'interno di una serie di vasche e silos per un ammontare complessivo di circa 6300 mc.

3.3.2 Sezione di trattamento emulsioni e/o acque oleose

I reflui da trattare in questa sezione dell'impianto vengono prelevati dalle vasche di stoccaggio a mezzo di una elettropompa, in esecuzione speciale per acque con contenuto di idrocarburi, comandata automaticamente da una coppia di regolatori di livello. Le emulsioni vengono sottoposte ad un primo trattamento che prevede l'aggiunta di prodotti disemulsionanti, acidi e basici, con conseguente rottura dell'emulsione. Il trattamento ulteriore prevede l'aggiunta di polimeri organici in soluzione di agenti flocculanti. La separazione fra i fanghi oleosi e la fase acquosa viene accelerata mediante flottazione ad aria compressa con l'utilizzo di un separatore a ciclone. Una separazione più fine viene effettuata inviando le acque in una vasca di decantazione ed omogeneizzazione. I fanghi oleosi ottenuti vengono inviati alla fase di trattamento fanghi mentre le acque vengono inviate al successivo trattamento chimico-fisico.

3.3.3 Sezione di trattamento chimico-fisico

Questo tipo di trattamento è utile a rimuovere sostanze inquinanti, come i solidi sospesi, i metalli pesanti, il COD dovuto a particelle colloidali, il colore, e l'odore, tutti parametri aventi concentrazioni elevate nelle acque provenienti da scarichi industriali. Esso viene effettuato all'interno dell'impianto della Hydrochemical Service s.r.l. attraverso diverse linee così sintetizzabili:

- Trattamenti di ossido-riduzione (svelenamento di cianuri e cromati);
- Neutralizzazione, formazione di idrossidi metallici e decantazione;
- Trattamento ossidazione chimica (metodo Fenton).

I fanghi chimici ottenuti vengono inviati alla fase di trattamento fanghi mentre le acque vengono inviate al successivo trattamento biologico.

Presso la piattaforma della Hydrochemical Service srl vengono inoltre effettuati i seguenti trattamenti fisici di rifiuti liquidi:

- Strippaggio con vapore;
- Trattamento di centrifugazione;
- Impianto di strippaggio ammoniacca;
- Sistemi di separazione a membrana.

3.3.3.1 Trattamenti di ossido-riduzione (svelenamento di cianuri e cromati)

- Acque cianidriche

Il processo utilizzato per il trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri è costituito dall'ossidazione con cloro per aggiunta di ipoclorito di sodio. L'ossidazione può essere incompleta, nel qual caso il prodotto finale di reazione è rappresentato da cianati (CNO^-), composti molto meno tossici del cianuro, o completa, fino alla formazione di azoto molecolare e carbonati. Il cianato che si forma in caso di ossidazione incompleta subisce comunque una rapida ossidazione nella fase di trattamento biologico cui è sottoposto in seguito.

- Acque cromatiche

Per la rimozione dei cromati si fa in genere ricorso ad un processo comprendente due fasi:

- riduzione del cromo esavalente a cromo trivalente;
- precipitazione del cromo trivalente come idrossido.

La conversione del cromo esavalente a cromo trivalente viene fatta avvenire a pH controllato in presenza di un opportuno agente riducente (bisolfito di sodio o anidride solforosa).

3.3.3.2 Neutralizzazione, formazione di idrossidi metallici e decantazione

a) Neutralizzazione e coagulazione

La neutralizzazione delle acque acide ed alcaline, comprese quelle già pretrattate mediante i metodi sopra descritti, porta alla formazione di idrossidi fioccosi di zinco, cadmio, rame, ecc. Tali idrossidi sono pressoché insolubili ed hanno la facoltà di inglobare e precipitare sostanze colloidali ed altri solidi sospesi. Se il reagente neutralizzante utilizzato è la calce si ha anche la rimozione dell'acido fosforico.

Il processo può essere ottimizzato mediante l'aggiunta di coagulanti primari e/o polielettroliti.

b) Decantazione

In questo processo i fanghi si concentrano in uno strato fioccoso turbolento sospeso, formato in seno al liquido stesso e funzionante da letto filtrante. L'azione di sostegno del letto è fornita dal moto ascensionale del liquido che entra dal basso dell'impianto ed esce dall'alto.

3.3.3.3 Trattamento di ossidazione chimica (metodo Fenton)

Il Fenton è un trattamento di ossidazione chimica, che risponde alle esigenze di depurazione di reflui non trattabili biologicamente, quali ad esempio quelli altamente tossici o inorganici. La tecnologia Fenton si applica per il trattamento di diversi rifiuti liquidi industriali contenenti composti organici tossici, quali fenoli, formaldeide, coloranti, pesticidi, additivi plastici, ecc. Essa si basa sulla elevata reattività del radicale ossidrile, che si forma in condizioni controllate di pH e temperatura, a partire da acqua ossigenata e ferro.

I risultati del trattamento sono:

1. distruzione dei composti organici;
2. riduzione della tossicità;
3. migliore biodegradabilità;
4. rimozione del colore e degli odori.

Le reazioni che avvengono sono le seguenti:





Dalla reazione si ottiene la formazione di radicali ossidanti (*) che consentono la demolizione delle molecole del colore e l'abbattimento del C.O.D., con formazione di un precipitato fangoso.

3.3.3.4 Strippaggio con vapore

A seconda della tipologia di rifiuti da trattare, è possibile utilizzare un'unità di concentrazione oppure un'unità di distillazione.

a) Unità di concentrazione

Lo strippaggio mediante evaporazione sottovuoto avviene tramite una macchina che sfrutta l'effetto combinato del vuoto e della pompa di calore per ottenere l'ebollizione dell'acqua a bassa temperatura (20-40 °C) e separare i composti altobollenti. I liquidi da sottoporre ad evaporazione possono contenere sostanze di natura organica ed inorganica.

b) Unità di distillazione

Lo strippaggio con vapore dei rifiuti liquidi costituiti dalle acque solventate è un processo di distillazione nel quale le sostanze organiche volatili sono rimosse dalla fase acquosa. Il funzionamento si basa sulla riduzione della pressione parziale degli inquinanti per mezzo del riscaldamento e sulla creazione di un trasporto di massa positivo dalla fase acquosa alla fase gassosa per mezzo dell'iniezione di vapore.

I composti organici presenti nel vapore di questo tipo di colonne sono di regola in basse concentrazioni rispetto alla fase acquosa.

Lo strippaggio con vapore ha luogo a temperatura più bassa rispetto a quella di ebollizione dell'acqua.

L'effetto del riscaldamento in colonna porta la sostanza organica a trasferirsi dalla fase liquida a quella di vapore.

3.3.3.5 Unità di centrifugazione

Per il trattamento dei fanghi oleosi ed emulsioni oleose concentrate è previsto un trattamento di centrifugazione a doppio stadio (decanter orizzontale e separatore verticale). Lo stesso è stato appositamente progettato per separare le tre fasi di olio, acqua e fanghi in un unico processo. Per

ridurre la viscosità del rifiuto da trattare lo stesso viene riscaldato mentre l'aggiunta di reagenti demulsificanti (chimici) permette una migliore separazione delle fasi; per ottimizzare la separazione dei solidi fini infine vengono aggiunti polimeri flocculanti o agenti precipitanti.

3.3.3.6 Impianto di strippaggio ammoniacale

All'impianto di strippaggio e recupero ammoniacale vengono convogliati i rifiuti liquidi costituiti da soluzioni contenenti elevate quantità di ammoniacale.

L'impianto è costituito da due torri: una di strippaggio ed una seconda di lavaggio (scrubber) con soluzione di acido solforico.

La soluzione di solfato ammonico prodotta dallo scrubber viene recuperata come fonte di azoto nell'impianto biologico o inviata a smaltimento presso impianto all'uopo autorizzato.

3.3.3.7 Sistemi di separazione a membrana

L'ultrafiltrazione e l'osmosi inversa sono processi a membrana finalizzati alla separazione del liquido in due frazioni denominate, rispettivamente, permeato (frazione che attraversa la membrana) e concentrato (frazione trattenuta).

L'azione di ritenzione della membrana è influenzata esclusivamente dalla dimensione, dalla forma e dalla flessibilità delle molecole: la membrana agisce come un setaccio, impedendo fisicamente il passaggio delle molecole sospese o disciolte che sono troppo grandi per fluire attraverso i suoi pori. La forza motrice del processo è rappresentata dalla differenza di pressione esistente ai due lati della membrana.

I processi di separazione su membrana sono utilizzati quando è richiesta una rimozione pressoché completa di sostanze solide o di contaminanti pericolosi (ad esempio, metalli pesanti) dal rifiuto liquido.

a) Sezione di ultrafiltrazione

In questa sezione si effettua una filtrazione molto spinta su membrane di ultrafiltrazione, caratterizzate da una dimensione dei pori che va da 0,005 a 0,1 micron a seconda dell'esigenza. Si garantisce in tal modo una ottimale chiarificazione, necessaria ai fini di un corretto funzionamento dello stadio successivo di osmosi inversa.

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 28 di 34

Il mantenimento della permeabilità, a dispetto della tendenza allo sporcamiento progressivo delle membrane, è garantito dall'esecuzione di cicli di contro-lavaggio (backflushing) e dall'esecuzione di cicli di contro-lavaggio chimico.

b) Sezione di osmosi inversa a doppio stadio

A differenza di altri tipi di filtrazione, dove tutta l'acqua attraversa il filtro portandolo in breve tempo alla saturazione e/o ricambio delle cartucce, nell'osmosi inversa avviene una filtrazione "tangenziale"; in tale filtrazione ci sono due flussi in uscita dal sistema, il "concentrato", che contiene impurezze che vengono respinte o che non passano attraverso la membrana, ed il "permeato" che è il risultato del trattamento.

Il permeato è avviato ai trattamenti successivi mentre il concentrato è avviato a smaltimento presso impianti terzi.

3.3.4 Sezione di trattamento biologico

I reflui da trattare in questa sezione dell'impianto giungono in una vasca di accumulo ove vengono uniti a quelli provenienti dal trattamento chimico-fisico e con questi subiscono un trattamento di omogeneizzazione ed equalizzazione preparatoria mediante insufflazione di ossigeno allo scopo di renderne il più possibile uniforme la composizione, stante la loro grande variabilità per quanto riguarda le caratteristiche qualitative e quantitative.

Una stazione di ripresa, posizionata nella predetta vasca, provvederà ad inviare i liquami omogeneizzati allo stadio di ossidazione biologica che è composto da denitrificazione-nitrificazione-sedimentazione. Il tipo di ossidazione prolungata garantisce la completa mineralizzazione del fango e quindi l'assenza completa di odori sgradevoli. Inoltre, essendo il tempo di permanenza in ossidazione di circa 24 ore, viene garantita una notevole insensibilità dell'impianto ai bruschi innalzamenti sia della portata sia del carico inquinante. Nella fase di ossidazione la degradazione delle sostanze organiche avviene ad opera di batteri che, in opportune condizioni di temperatura, pH, ossigeno disciolto, turbolenza e sostanze nutritive, vengono selezionati automaticamente. Dato l'alta concentrazione di sostanze organiche e, quindi, di carico inquinante contenuto nelle acque reflue, il trattamento ossidativo viene articolato in due distinti stadi di seguito schematizzati.

TRATTAMENTO BIOLOGICO OSSIDATIVO 1° STADIO

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 29 di 34

- Denitrificazione;
- Ossidazione e nitrificazione;
- Sedimentazione;
- Ricircolo fanghi attivi.

TRATTAMENTO BIOLOGICO OSSIDATIVO 2° STADIO

- Denitrificazione;
- Ossidazione e nitrificazione;
- Ricircolo liquame misto;
- Sedimentazione finale.

I liquami giungono in un primo stadio biologico dove avviene la prima demolizione delle sostanze organiche ad opera dei batteri aerobici, ed una prima parziale nitrificazione dell'azoto introdotto. L'azoto nitrificato viene eliminato in una fase di denitrificazione biologica posta a monte del trattamento di nitrificazione. L'eliminazione dei nitrati è facilitata da consistenti entità di liquido misto a fanghi, rinviati in continuo dalla fase di nitrificazione alla predenitrificazione. Si opera pertanto una denitrificazione dei nitrati per via biologica, in condizioni atossiche, con popolazioni batteriche di tipo eterotrofo, presenti nella stessa biomassa della fase di nitrificazione. Fermo restando l'utilizzo del carbonio organico nei processi di sintesi (quello dei liquami in ingresso), per la respirazione tali batteri sono in grado di utilizzare come accettore di elettroni i nitrati, passando senza difficoltà da condizioni aerobiche (nitrificazione) a condizioni atossiche (denitrificazione). La fase di sedimentazione completa il trattamento del primo stadio. Il secondo stadio biologico è (denitrificazione e nitrificazione) analogo a quello del 1° stadio; in questo caso viene completato il ciclo di eliminazione dell'azoto. Essendo limitato il quantitativo di carbonio organico in questa fase di trattamento, i batteri eterotrofi utilizzeranno quello endogeno costituito dalla sostanza organica immagazzinata nella cellula batterica. I liquami vengono quindi avviati alla sedimentazione finale previo ulteriore trattamento di flocculazione in apposita vasca.

Le acque chiarificate provenienti dalla sedimentazione del secondo stadio biologico sono dapprima inviate ad un sistema di filtrazione (n. 2 colonne a quarzite e n. 2 colonne a carboni attivi) e quindi convogliate in una vasca dove subiscono un processo di disinfezione mediante

l'immissione di acido peracetico a mezzo pompa dosatrice comandata in automatico da un misuratore di potenziale redox. A questo punto le acque sono pronte per essere inviate allo scarico S2 in acque superficiali (Mar Grande).

I fanghi di supero provenienti dalle predette fasi di trattamento biologico vengono inviati alla successiva fase di trattamento fanghi.

3.3.5 Sezione di trattamento fanghi

In questa sezione dell'impianto i fanghi, provenienti dalle precedenti fasi di trattamento, subiscono un trattamento di stabilizzazione aerobica allo scopo di ossidare le sostanze organiche in essi ancora presenti, e quindi di eliminare completamente la possibilità di cattivi odori; infine subiscono un adeguamento per accumulo ed ispessimento allo scopo di ridurre, mediante sedimentazione, il loro volume. I fanghi in tal modo ispessiti e stabilizzati vengono quindi periodicamente inviati al trattamento finale di disidratazione che avviene mediante filtropressa e consente la riduzione della percentuale di umidità in essi presente sino a renderli di consistenza "palabile". Il liquido drenato dalla disidratazione e quello che chiarificazione della vasca di ispessimento e di stabilizzazione viene, mediante una tubazione fognaria, riciclato in testa all'impianto di trattamento della Hydrochemical Service s.r.l..

In particolar modo la sezione di trattamento fanghi prevede:

- Stabilizzazione aerobica;
- Ispessimento ed accumulo;
- Condizionamento e disidratazione fanghi con filtropressa.

3.3.5.1 Stabilizzazione aerobica

La stabilizzazione aerobica del fango viene raggiunta attraverso la distruzione di circa il 35% della sostanza secca organica presente, e viene effettuata con un processo di ossidazione biologica del tutto simile a quello a fanghi attivi adottato per l'eliminazione del B.O.D.₅ dai liquami grezzi. Entro la vasca di stabilizzazione si ottiene un certo addensamento dei fanghi mediante il periodico sfioro delle acque surnatanti, che si separano dopo la decantazione dei fanghi a seguito di periodiche e brevi interruzioni dell'areazione. Il fango stabilizzato è infine inviato al trattamento successivo di ispessimento mediante pompa sommergibile, mentre le acque sfiorate sono riciclate alla testa dell'impianto.

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 31 di 34

3.3.5.2 Ispessimento ed accumulo

Questa sezione è necessaria oltre che per aumentare il tenore di sostanza secca presente nei fanghi digeriti per disporre di un adeguato polmone fra la stabilizzazione e la disidratazione meccanica, svincolandone il funzionamento dalla continuità dell'impianto. Il tempo di ritenzione dei fanghi addensati entro l'ispessitore dipende dal valore effettivo occupato dai fanghi dentro la vasca, volume questo che può essere variato accumulando più o meno fango riducendo lo stato superficiale di acque surnatanti che possono sfiorare dallo stramazzo periferico superiore. I fanghi addensati in uscita vengono estratti ed inviati alla successiva fase di disidratazione, mentre le acque surnatanti vengono sfiorate da un opportuno stramazzo di troppo-pieno e rinviate alla testa dell'impianto.

3.3.5.3 Condizionamento e disidratazione fanghi con filtropressa

Il fango digerito è disidratato meccanicamente con l'impiego di una filtropressa. L'alimentazione del fango alla filtropressa viene effettuato direttamente da pompe di tipo volumetrico monovite a portata variabile mediante motovariatore manuale, mentre lo scarico del fango disidratato in uscita della filtropressa avviene direttamente su nastro trasportatore fino ad un'altezza dal suolo sufficiente per poterlo scaricare in container, in modo tale da poter essere in ultimo smaltito presso impianti all'uso autorizzati. Per migliorare la filtrabilità del fango è stato previsto il condizionamento mediante dosaggio di un polielettrolita, che è disciolto in soluzione acquosa a mezzo di una apposita centralina di preparazione e maturazione.

4 EMISSIONI IDRICHE

Scarico S2

Al termine dei trattamenti chimico-fisici e biologici ha origine un effluente depurato che viene scaricato in acque superficiali costituite da Mar Grande in Taranto (scarico S2) attraverso l'impiego di una sea-line terminante in campo boe.

La condotta sottomarina della sea-line, realizzata in acciaio API DN 165 mm di spessore 7,5, si riversa in acqua perpendicolarmente alla battigia, inglobata per un tratto di 10 m in massello in c.l.s. di circa 70x50 cm, per poi proseguire sino al gruppo valvole inglobato in massello in c.l.s.

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 32 di 34

di 30x30 cm. La lunghezza complessiva della condotta è di 270 m, a partire dalla costa. La profondità del baricentro della bocca d'uscita (punto d'immissione) è di 6,70 m, in testa la bocca è dotata di valvola a clapet (v. di ritegno o di non ritorno). La portata massima di scarico prevista è di $Q=0,0023 \text{ m}^3/\text{s}$ ($= 8,33 \text{ m}^3/\text{h} = 200 \text{ m}^3/\text{die}$).

La tubazione di scarico è provvista di elemento diffusore finale di lunghezza pari a 21 m con n. 7 ugelli orizzontali.

Le coordinate del punto di scarico sono di seguito descritte in tabella

Piane Gauss-Boaga	Longitudine 2705582,381 metri E
	Latitudine 4482901,379 metri N
Piane UTM ED50 (fuso 33T)	Longitudine 68564,52 metri E
	Latitudine 4483071,81 metri N
Geografiche WGS 84 gps	Longitudine 17°11,35274 Est
	Latitudine 40°28,55484 Nord
GPS	Longitudine 17°11'22'' Est
	Latitudine 40°28'30'' Nord

Tutte le acque reflue depurate, provenienti dalla filiera dei trattamenti chimico-fisico-biologici effettuati a monte, sono immesse nel corpo recettore finale nel rispetto della concentrazione massima consentita per gli inquinanti così come previsto dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (scarico in acque superficiali).

Il corpo ricettore finale (Mar Grande) viene raggiunto mediante tubazione dapprima aerea e quindi sotterranea, lungo la quale è installato un campionatore in continuo per il controllo della qualità dello scarico. È inoltre installato un contatore volumetrico ed un dispositivo per la misurazione e la registrazione in continuo della portata.

Scarico S3

La Hydrochemical Service srl, in ottemperanza al Regolamento Regionale Puglia n. 26/2013 che disciplina le modalità di gestione delle acque meteoriche, convoglia le acque di dilavamento successive a quelle di prima pioggia, unitamente a quelle di scolo dai tetti, ad un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione, per poi inviarle allo scarico sul suolo, di proprietà della

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 33 di 34

stessa Hydrochemical Service srl, prospiciente il muro di cinta dell'impianto di trattamento rifiuti.

5 EMISSIONI GASSOSE

5.1 Emissioni convogliate

Sigla di emissione	Provenienza Reparto-Macchina	Tipo di sostanza inquinante	Limite di emissione (mg/Nm³)
E1	Torre di deodorizzazione	Trimetilammina	0,0009
		Idrogeno solforato	0,1266
		Ammoniaca	0,0464
		Mercaptani	4
		SOV (come COT)	8
		Polveri totali	8
		Ammoniaca	1,6
E2	Impianto di strippaggio con vapore (condensatore)	SOV (come COT)	8
		Polveri	8
		Ammoniaca	1,6
E3	Impianto di strippaggio con vapore (caldaia)	SOV (come COT)	8
		Ossidi di azoto (NO _x)	80
		Ossidi di zolfo (SO _x)	80
		Polveri	8
		Ammoniaca	1,6
E4	Impianto di strippaggio ad aria	Ammoniaca	1,6
E5 (caldaia) Potenza termica nominale < 5 MV	Impianto di trattamento oli concentrati	Monossido di carbonio (CO)	350**
		Ossidi di azoto (NO _x)	500*
		Ossidi di zolfo (SO _x)	1700*
		Polveri	150*

* Valori limite previsti dal D. LGS. n. 152, 3 aprile 2006 (e s.m.i.) al punto 1.2. (Impianti nei quali sono utilizzati combustibili liquidi) della parte III dell'Allegato I alla Parte V.

HIDROCHEMICAL SERVICE SRL	22/11/2019
	Rev 1
	Pag. 34 di 34

** In assenza di specifico valore limite, è stato considerato quello previsto dal D. LGS. n. 152, 3 aprile 2006 (e s.m.i.) al punto 1.1. (Impianti nei quali sono utilizzati combustibili solidi) della parte III dell'Allegato I alla Parte V

In realtà l'emissione E5 è riconducibile ad "Impianti ed attività di cui all'articolo 272, comma 1" del D.lgs. 152/06 (emissioni poco significative) in quanto trattasi di impianto di combustione, di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentato a gasolio, di cui alla lettera bb) della Parte I Allegato IV alla parte V del D.lgs. 152/06 "Impianti e attività in deroga" ma si è comunque deciso di effettuare il monitoraggio periodico.

5.2 Emissioni diffuse

Sigla di emissione	Provenienza Reparto-Macchina	Tipo di sostanza inquinante	Limite di emissione (mg/m³)
E1D	Sedimentazione biologica	Trimetilammina	0,0006
		Idrogeno solforato	0,3375
		Ammoniaca	1,6
		Mercaptani	4
		Ossidi di zolfo (SO _x)	80
		Ossidi di azoto (NO _x)	80

L'emissione diffusa E1D cesserà di essere attiva nel momento in cui verranno posate le coperture su tale bacino con convogliamento delle emissioni al sistema di trattamento già presente in azienda (torre di deodorizzazione).

5.3 Emissioni odorigene

Monitoraggio emissioni odorigene

In ottemperanza alla legge regionale Puglia n. 23/2015, la Hydrochemical Service s.r.l. monitora con frequenza annuale le sostanze odorigene provenienti da tutti i punti di emissione convogliata (E1, E2, E3, E4, E5) mediante olfattometria dinamica (UNI EN 13725).

Per controllare possibili situazioni di odori molesti anche nel lungo periodo viene inoltre effettuato il monitoraggio al perimetro con campionatori passivi (tipo Radiello) dei seguenti parametri: H₂S, ammoniaca e sostanze organiche volatili (SOV).

6 Allegati

- 1) Schede AIA.

SCHEDA A

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

denominazione

PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE PER LA DEPURAZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI LIQUIDI

da compilare per ogni attività IPPC:

5.1 – 5.3

109.07

90.01

90.00.2

codice IPPC¹

codice NOSE-P²

codice NACE³

codice ISTAT

classificazione IPPC ¹	5.1 - Impianto per l'eliminazione di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno 5.3 - Impianto per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno
classificazione NOSE-P ²	Trattamento fisico-chimico e biologico di rifiuti
classificazione NACE ³	Raccolta e depurazione delle acque reflue
classificazione ISTAT	Smaltimento e depurazione delle acque di scarico e attività affini

Esistente

stato impianto

Hydrochemical Service
ragione sociale

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di

TA

n.85266

Indirizzo dell'impianto

comune	TARANTO	prov.	TA	CAP	74100
frazione o località	LOCALITA' PUNTA RONDINELLA				
via e n. civico					
telefono	099 4752451	fax	099 4752451	e-mail	info@hydrochemical.it
coordinate geografiche	17° 11'39"	E		40° 28' 60"	N

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune	TARANTO	prov.	TA	CAP	74100
frazione o località					
via e n. civico	VIA PER STATTE KM 2				
telefono	099 4715556	fax	099 4715556	e-mail	info@hydrochemical.it
partita IVA	00962910733				

Responsabile legale

Nome	ANTONIO	cognome	COSTANTINO		
nato a	TARANTO	prov. (TA)	il	14/01/1994	
residente a	TARANTO	prov. (TA)	CAP	74100	
via e n. civico	VIA MANNARINI CATALDANTONIO N° 50				
telefono	099 4715556	fax	0994715556	e-mail	info@hydrochemical.it
codice fiscale	CSTNTN94A14L049U				

Referente IPPC

Nome	FRANCESCO	cognome	COSTANTINO		
telefono	099 4715556	fax	099 4752451	e-mail	info@hydrochemical.it

¹ Vedere allegato I D.Lgs 59/05

² Classificazione standard Europea delle fonti di emissione (Dec. 2000/479/CE)

³ Classificazione standard europea delle attività economiche (definizione di impresa adottata dalla Commissione UE: comunicazione n. 96/C 213/04 del 23/07/96 – richiamata nel Reg. CE 70/2000)

indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)

superficie totale m² volume totale m³

superficie coperta m² sup. scoperta impermeabilizzata m²

Responsabile tecnico

Responsabile per la sicurezza

Numero totale addetti

Turni di lavoro
1 - dalle 07 00 Alle 15 00
2 - dalle 15 00 alle 23 00
3 - dalle 23 00 alle 07 00
4 - dalle alle

Periodicità dell'attività tutto l'anno

gen feb mar apr mag giu lug ago set ott nov dic

Anno di inizio dell'attività

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione

Data di presunta cessazione attività

SCHEDA B**PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI DELL'IMPIANTO
E NORME DI RIFERIMENTO**

Tab. B. - Identificazione dell'attività produttiva: **Piattaforma polifunzionale di stoccaggio, trattamento e smaltimento rifiuti.**

Settore interessato	Numero autorizzazione	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
	Data di emissione			
Aria	Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia n. 56 del 23/02/2004	Regione Puglia – Assessorato all’Ambiente – Settore Ecologia	Art. 7 DPR 24/05/1988 n. 203	Autorizzazione emissioni in atmosfera
Acqua	Concessione 481/2016	Provincia di Taranto	R.D. 1775/1933 L.R. 18/99	denuncia pozzo
Rifiuti	Determinazione del Dirigente – Settore Ecologia-Ambiente Vigilanza Ambientale n. 20 del 04/02/2009	Provincia di Taranto	Art. 210 D.Lgs. 152/06	
V.I.A.	DEC/VIA/5659 del 13/12/2000	MINISTERO DELL’AMBIENTE	ARTICOLO 6 L. 349/86	
	Determinazione del Dirigente – Servizio Ecologia – Ufficio Programmazione V.I.A. e politiche energetiche n. 724 del 24/10/2008	Regione Puglia – Area Politiche per l’Ambiente, le reti e la qualità urbana	Legge 349/1986	
A.I.A.	Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia n. 426 del 27 luglio 2009	REGIONE PUGLIA	D.LGS. N. 59/05	

	Determina Dirigenziale n. 21 del 21/07/2014	REGIONE PUGLIA		Differimento scadenza autorizzazione
	Nota prot. PTA/2015/0031081/P del 17/06/2015	Provincia di Taranto 9° Settore –Ecologia ed Ambiente Servizio AIA	D.Lgs. 46/2014	Differimento scadenza autorizzazione
Bonifiche	PROT. N° 656/I/EI/05	MINISTERO DELL' AMBIENTE	D.M. 25/10/99 N° 471 LEGGE 426/98	Realizzazione piano di caratterizzazione

SCHEDA C

MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE

Tab. C1 - Materie prime ed ausiliarie utilizzate nell'intero impianto relative all'anno solare precedente alla presentazione della domanda.

N. progr.	Tipo di materia prima o ausiliaria (nome commerciale)	Quantità annua (t/anno m ³ /anno)	Scheda di sicurezza (Si/No)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Funzione di utilizzo	Riferimento allo schema a blocchi del processo
01	RIFIUTI DA TRATTARE	76.893	NO	LIQUIDO	VASCHE	IMPIANTO	1 A
02	SODA	160	SI	SCAGLIE	PEDANE	CHIM/FIS	3 A
03	CALCE	83	SI	SOLIDO	PEDANE	CHIM/FIS	2 A
04	OSSIGENO	620	SI	LIQUIDO	SERBATOIO	BIOLOGIC	4 A
05	ACQUA OSSIGENATA	38	SI	LIQUIDO	SERBATOIO	CHIM/FIS	5 A

Tab. C2 – Logistica di approvvigionamento delle materie prime ed ausiliarie.

N. progr.	<u>Esterno allo stabilimento</u>		<u>Interno allo stabilimento</u>			
	Mezzo di trasporto	Frequenza di movimenti	Mezzo di trasporto	Frequenza di movimenti	Riferimento Scheda Emissioni Diffuse/fuggitive (Si/No)	Se Si Rif. Tab. n°
01	CISTERNA	GIORNALIERA				
02	CAMION	SETTIMANALE				
03	CAMION	MENSILE				
04	CAMION	SETTIMANALE				
05	CAMION	SETTIMANALE				

SCHEDA E

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate in atmosfera generate da:

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni.

Sigla dei condotti di scarico	E1 Torre di deodorizzazione	E2 Condensatore di impianto di strippaggio con vapore	E3 Caldaia di impianto di strippaggio con vapore	E4 Impianto di strippaggio ad aria	E5 Caldaia di impianto di trattamento oli concentrati*
Portata aeriforme (Nm ³ /h)	3000	102	1600	30000	1600
Temperatura aeriforme (°C)	29	90	30	25	30
Inquinanti (mg/Nm ³):					
TRIMETILAMMINA	<0,0009	-	-	-	-
IDROGENO SOLFORATO	<0,1266	-	-	-	-
AMMONIACA	<0,0464	<1,6	<1,6	<1,6	-
Mercaptani	<4	-	-	-	-
Polveri	<8	<8	<8	<8	<150**
SOV (come COT)	<8	<8	<8	<8	-
Ossidi di zolfo (come SO _x)	-	-	<80	-	<1700**
Ossidi di azoto (come NO _x)	-	-	<80	-	<500**
Monossido di carbonio (CO)	-	-	-	-	<350***
Sistema di contenimento delle emissioni	Torri di lavaggio (acido+basico)	-	-	Scrubber	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Si/No)	NO	NO	NO	NO	NO
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	all'occorrenza				
Velocità dell'effluente (m/s)	5	3	4	6	4
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	5	8	10	5	10
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	/	/	1,5	/	/
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,196	0,013	0,126	1,327	0,126

Nota *: Emissione scarsamente rilevante da impianto di combustione tecnologico - Attività di cui all'articolo 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 (lettera bb della Parte I in Allegato IV - Impianti e attività in deroga)

** : Valori limite previsti dal D. LGS. n. 152, 3 aprile 2006 (e s.m.i.) al punto 1.2. (Impianti nei quali sono utilizzati combustibili liquidi) della parte III dell'Allegato I alla Parte V

*** : In assenza di specifico valore limite, è stato considerato quello previsto dal D. LGS. n. 152, 3 aprile 2006 (e s.m.i.) al punto 1.1. (Impianti nei quali sono utilizzati combustibili solidi) della parte III dell'Allegato I alla Parte V

Emissioni Diffuse Gassose

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Tab. E3

Tipologia della sorgente	Caratteristiche dimensionali della sorgente m ²	Descrizione delle misure di contenimento esistenti	Caratteristiche della sostanza	Frequenza della movimentazione n°/giorno e giorni/anno		Flusso di massa (se valutabile) t/anno
Serbatoi e Contenitori (riempimento/svuotamento)						
Ventilazione di edifici/depositi						
Processi di essiccamento						
Da apparecchiature/attrezzature destinate al trattamento reflui gassosi						
E1D Bacino di sedimentazione biologico	100,54	/	/	24	365	/

Tab. E4 – Caratteristiche delle emissioni diffuse.

Sigla	E1D				
Inquinanti (mg/m ³):					
TRIMETILAMMINA	<0,0006				
IDROGENO SOLFORATO	<0,3375				
AMMONIACA	<1,6				
Mercaptani	<4				
Ossidi di zolfo (come SO _x)	<80				
Ossidi di azoto (come NO _x)	<80				

Nota: L'emissione diffusa E1D cesserà di essere attiva nel momento in cui verranno posate le coperture su tale bacino con convogliamento delle emissioni odorigene al sistema di trattamento già presente in azienda.

Emissioni in atmosfera

Tab. E6 – Emissioni totali dell’impianto comprensive delle emissioni convogliate, fuggitive, diffuse.

Inquinante	Convogliate Flusso di massa t/anno	Metodo applicato ⁴	Diffuse (Tab.E4 +Tab.E5) Flusso di massa t/anno	Metodo applicato ⁵	Fuggitive (Tab.E6) Flusso di massa t/anno	Metodo applicato ⁵	Totale t/anno

⁴ S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

Tab. E7 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all’emissione convogliata denominata E....

Fase/reparto	1						
Tipologia del sistema	Torre di deodorizzazione						
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento	Scrubber Ecochimica Modello AA 6000						
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	6000						
Portata effettiva dell’effluente (Nm³/h)	5879						
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)	a monte ⁵	a valle M	a monte	a valle	a monte	a valle	
TRIMETILAMMINA		0,0004					
IDROGENO SOLFORATO		0,10					
AMMONIACA		0,030					
Rendimento medio garantito (%)							
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice C.E.R.	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno
Perdita di carico (kPa)							
Consumo d’acqua (m ³ /h)							
Consumo di energia oraria - annua							
Gruppo di continuità (Si/No)							
Tipo di combustibile							
Sistema di riserva (Si/No)							

⁵ Precisare il metodo applicato: S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)						
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (Si/No)	NO					
Manutenzione (ore/anno)	50					

SCHEDA G

EMISSIONI IDRICHE

Tab. G1-S2- Acque industriali: modalità e quantità di scarico

Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenza dello scarico	<input type="text" value="365"/> giorni/anno	<input type="text" value="7"/> giorni/sett	<input type="text" value="24"/> ore/giorno										
Frequenza operazioni	<input type="text"/>	<input type="text"/>	n. operazioni/giorno										
Durata operazioni di scarico	<input type="text"/> ore	<input type="text"/> minuti											
Riciclo effluente idrico	<input type="text"/>	<input type="text" value="no"/>	% Riciclo	<input type="text"/>									
Variazioni repentine quali/quantitative			<input type="text" value="no"/>										
Tipologia dello scarico	<input type="text"/>												
Ricettore ⁶	<input type="text" value="Acque superficiali"/>												
Corpo idrico	<input type="text" value="Mar Grande"/>												
Portata (m ³ /giorno)	<input type="text" value="200"/>												

segue Tab. G1-S1

Concentrazione degli inquinanti

<i>Inquinanti</i>	mg/l
Parametri previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (scarico in acque superficiali)	Concentrazioni conformi ai valori limite previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (scarico in acque superficiali)

⁶ Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo, o altro (specificare).

Nell'impianto si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/99, nei cui scarichi è accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99?

No

Tab. G3

Acque meteoriche e/o di dilavamento

Provenienza	Acque di seconda pioggia dei piazzali	
Superficie relativa (m ³)	10000	
Ricettore ³	Suolo	
Portata (m ³ /anno)	<input type="text"/>	metodo ⁷ <input type="text"/>
Bacino	<input type="text"/>	

Concentrazione degli inquinanti

<i>Inquinanti</i>	mg/l	metodo⁴
Parametri previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (scarico sul suolo)	Concentrazioni conformi ai valori limite previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (scarico sul suolo)	Stimato

Note:

⁷ S=Stimata; M=Misurata; C=Calcolata.

SCHEDA H
EMISSIONI SONORE

Emissioni sonore generate da:

Materie prime Si No

Fase/Reparto Si No

Altre fasi accessorie Si No

Tab. H1

<p>Modalità di valutazione dei livelli di rumorosità</p> <p>Sorgenti sonore oggetto della valutazione:</p> <p>R1 VENTOXAL R2 POMPE R3 MOTORI ELETTRICI</p> <p>Sorgenti sonore presenti nella zona:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Strada: <input checked="" type="checkbox"/> Ferrovia: <input checked="" type="checkbox"/> Altri insediamenti produttivi: <input type="checkbox"/> Torrenti e fiumi: <input type="checkbox"/> Altro:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> misurazioni in campo</p> <p><input type="checkbox"/> uso di modelli di calcolo previsionale</p> <p>R4 VIBRAZIONI TRASMESSE AL SUOLO R5 R6</p>
---	--

Classe di appartenenza del complesso⁸

Classe acustica dei siti confinanti	
Rif. planimetrici	Classe acustica

⁸ L'indicazione della classe acustica deve tener conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune dove è localizzato il complesso: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione occorre far riferimento alla classificazione di cui al DPCM 14/11/1997.

Tab. H2 – Sistemi di contenimento delle emissioni sonore.

Sorgente sonora: R.....

<u>Interventi sulla sorgente</u>			
Installazione di una barriera antirumore	(Si/No)	NO	altezza (m)
Isolamento acustico della struttura	(Si/No)	NO	lunghezza (m)
Installazione di porte e finestre ad alto isolamento acustico (Si/No)		NO	note
Installazione di silenziatori	(Si/No)	NO	note
altro			note

SCHEDA I

RIFIUTI

Tab. I1 – Tipologia del rifiuto

Descrizione rifiuto		Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione
1	Fanghi biologici	IMP. BIOLOG	190812	Non pericoloso	Solido	D1-D15-R13
2	Fanghi chimici non pericolosi	IMP. CH/FISIC	190206	Non pericoloso	Solido	D1-D15-R13
3	Fanghi chimici pericolosi	IMP. CH/FISIC	190205	Pericoloso	Solido	D1-D15-R13
4	Rifiuti contenenti oli	IMP. CH/FISIC	160708	Pericoloso	Liquido	D8-D9-D15-R3-R13
5	Acque reflue industriali	IMP. BIOLOG	190899	Non pericoloso	Liquido	D8-D9-D15
6	Vaglio	IMP. CH/FISIC	190801	Non pericoloso	Solido	D1-D15-R13
7	Sabbie	IMP. CH/FISIC	190802	Non pericoloso	Solido	D1-D15-R13
8	Oli	IMP. CH/FISIC	190207	Pericoloso	Liquido	R3-R13
9	Ammonio solfato in soluzione	IMP. CH/FISIC	190299	Non pericoloso	Liquido	D8-D9-D15-R10-R13
10	Distillato	IMP. CH/FISIC	190207	Pericoloso	Liquido	R2-R13-D10-D15
11	Carboni attivi esausti	IMP. CH/FISIC	190899	Non pericoloso	Solido	D1-D15-R13

SCHEDA L

ENERGIA

Tab. L1 – Produzione di energia dell’intero impianto.

Fase/reparto	Energia termica		Energia elettrica e cogenerazione			Combustibile		Consumo annuo combustibile kg m ³	Funzionamento ore/anno	
	Potenza termica nominale kW _t	Produzione annua MW _t /h	Potenza elettrica nominale kW	Produzione annua		Energia riutilizzata MW/h	Tipo			Consumo orario kg/h m ³ /h
				termica MW _t /h	elettrica MW/h					
Totale										

Tab. L2 – Consumo di energia complessivo (termica ed elettrica).

Fase/reparto	Consumi energia termica		Consumi energia elettrica		Combustibile		Consumo annuo combustibile kg m ³	Funzionamento ore/anno
	Potenza termica nominale kW _t	Consumo annuo MW _t /h	Potenza elettrica nominale kW	Consumo annuo MW/h	Tipo	Consumo orario kg/h m ³ /h		
1			5	-				4380
2			10	-				4380
3			15	-				4380
4			50	-				8760
5			10	-				4380
Totale			90	805				