

Relazione per conto



syndial



STABILIMENTO SYNDIAL DI PORTO TORRES (SS)

RELAZIONE DI SINTESI SULL'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' IPPC 5.3 E IPPC 5.1

ANNO 2011

12071_RTEC_10055_rev0



Relazione per conto



STABILIMENTO SYNDIAL DI PORTO TORRES (SS)

RELAZIONE DI SINTESI SULL'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA'
IPPC 5.3 E IPPC 5.1

ANNO 2011

N° PROGETTO: 12071_RTEC_10055_rev0			N° CONTRATTO: 2500004161		
<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Redatto</i>	<i>Verificato</i>	<i>Approvato</i>
0	27/04/2012	Prima emissione	Ing. A. Santoro	Dott.ssa A. Aritzu	dott.Oreste Mancini
1					

INDICE

1.	PREMESSA	2
2.	GENERALITA'	3
	2.1. Messa in Sicurezza di Emergenza del sito (codice IPPC 5.3)	3
	2.2. Stoccaggio dei Rifiuti (codice IPPC 5.1)	4
3.	FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO TAF – ATTIVITÀ IPPC 5.3	4
4.	QUANTITATIVI DI ACQUA TRATTATA	6
5.	QUANTITATIVO DI RIFIUTI PRODOTTI –ATTIVITÀ IPPC 5.3 E IPPC 5.1	7
6.	QUALITA' DELLE ACQUE IN INGRESSO E IN USCITA	8
7.	EFFICIENZE DI ABBATTIMENTO	9
8.	CONSUMI	13

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - TABELLE CON I RISULTATI ANALITICI DEGLI AUTOCONTROLLI ANNO 2011

ALLEGATO 2 - GRAFICI DI ANDAMENTO DEI PRINCIPALI PARAMETRI ANNO 2011

ALLEGATO 3 - COPIA DEI RAPPORTI DI PROVA RELATIVI A GLI AUTOCONTROLLI EFFETTUATI NEL 2011 SUL FLUSSO IN INGRESSO AI TAF E SUI FLUSSI IN USCITA DAI MODULI TAF1, TAF2 E TAF3.

(SOLO SU SUPPORTO INFORMATICO)

ALLEGATO 4 - COPIA DEI RAPPORTI DI PROVA RELATIVI ALLA CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI

(SOLO SU SUPPORTO INFORMATICO)

1. PREMESSA

Con Determinazione n. 304 del 21 Marzo 2006, la Direzione Generale dell'Ambiente – Servizio Atmosferico e del Suolo, Gestione Rifiuti e Bonifiche della Regione Autonoma della Sardegna ha autorizzato ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 Syndial S.p.A. Stabilimento di Porto Torres all'esercizio di un impianto di trattamento (D9) di rifiuti speciali non pericolosi, per una potenzialità pari a 180 mc/h di acque di falda e di infiltrazione superficiale emunte dai sistemi di messa in sicurezza del sito.

In data 24/11/2011 è stato emesso il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA) relativamente alle attività IPPC:

- I) impianto per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno (PUNTO 5.3 Allegato I del D. Lgs. 59/05 e ss.mm.ii.).*
- II) impianto per l'eliminazione o il recupero dei rifiuti, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4 della direttiva 91/689/CEE e nella direttiva 75/442/CEE, 75/439/CEE concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate giorno (PUNTO 5.1 Allegato I del D. Lgs. 59/05 e ss.mm.ii.)*

L'attività, identificata con il codice IPPC 5.3, è finalizzata alla Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) dell'area dello Stabilimento Syndial S.p.A. di Porto Torres (SS) regolamentata dal Piano Regolatore Territoriale Consorzio ASI Sassari - Porto Torres – Alghero.

L'attività identificata con il codice IPPC 5.1 è finalizzata allo stoccaggio dei rifiuti provenienti dalla Messa in Sicurezza di Emergenza del sito e dall'impianto di trattamento acque di falda.

Il presente documento è stato redatto da Ecotherm Spa su incarico di Syndial S.p.A. ai fini di adempiere a quanto prescritto dall'Art.28 comma 3 dell'AIA n°1 del 24/10/2011 sopracitata.

2. GENERALITA'

2.1. Messa in Sicurezza di Emergenza del sito (codice IPPC 5.3)

La Messa in Sicurezza di Emergenza del sito, imposta dal Ministero dell'Ambiente ai sensi del D.Lgs 152/06 a seguito dell'accertamento della contaminazione delle acque di falda sottostanti lo stabilimento, è rappresentata da un sistema di emungimento e collettamento delle acque di falda e di ruscellamento superficiale e da un sistema di trattamento acque di falda di tipo chimico-fisico realizzato per l'abbattimento degli inquinanti sito-specifici rilevati nelle acque di falda dello stabilimento.

Il sistema di emungimento è costituito dalla *barriera idraulica* ubicata lungo il perimetro fronte mare dello stabilimento, dallo *sbarramento delle acque superficiali* del settore nord-orientale e dai *piezometri lato ovest*.

Le acque trattate provengono dai seguenti punti di emungimento:

- n. 60 pozzi della barriera idraulica allineati lungo l'intero affaccio a mare delle proprietà Syndial
- n. 11 pozzi residuali della originaria MISE lato Ovest (parzialmente inglobata dalla barriera idraulica)
- n. 4 pozzi della MISE "Nodo 25"
- n. 28 pozzi della Trincea Drenante disposta lungo l'affaccio a mare dell'area occupata dagli impianti attivi

Le acque di falda emunte dai suddetti pozzi vengono convogliate all'impianto di trattamento acque di falda (TAF) mediante tubazioni di

collettamento e serbatoi intermedi di rilancio. L'impianto di trattamento acque di falda è costituito da tre moduli di processo operanti in parallelo e dimensionati con portata di progetto pari a 50mc/h per il TAF1, 50mc/h per il TAF2 e 80 mc/h per il TAF3. La potenzialità di trattamento autorizzata dall'AIA è pertanto pari a 180 mc/h (corrispondenti a 1.576.800 mc/anno).

L'acqua in uscita dal trattamento viene conferita al Depuratore Consortile.

2.2. Stoccaggio dei Rifiuti (codice IPPC 5.1)

L'attività di stoccaggio dei rifiuti (codice IPPC 5.1) prevede la gestione di rifiuti pericolosi mediante operazioni di Deposito Preliminare D15 e Messa in Riserva R13 di cui agli allegati B e C della parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

L'attività di stoccaggio interessa i rifiuti provenienti dal sistema di Messa in Sicurezza d'Emergenza del sito e dall'impianto di trattamento delle acque di falda e viene condotta in aree diverse in funzione della diversa natura dei rifiuti; per i rifiuti liquidi viene attualmente utilizzato il serbatoio TK4 mentre il capannone coperto denominato "AREA 2" viene utilizzato per i rifiuti solidi.

3. FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO TAF – ATTIVITÀ IPPC 5.3

Nel corso dell'anno 2011 l'impianto ha marciato in maniera regolare è stato fermato solo ed esclusivamente per normali attività di manutenzione che non hanno comunque mai interrotto l'attività di emungimento delle acque di falda per la messa in sicurezza del sito. In occasione dell'autocontrollo del 26/05/2011 non è stato possibile prelevare il campione in uscita dal modulo TAF 2 per la temporanea sospensione dell'esercizio di tale modulo per una breve operazione di manutenzione ordinaria; tale interruzione non ha comunque fermato l'efficienza dell'esercizio della messa in sicurezza del sito in quanto la

percentuale destinata al trattamento modulo TAF 2 è andata temporaneamente in accumulo nel serbatoio di equalizzazione a monte.

I flussi in entrata e in uscita sono stati sottoposti ad autocontrolli analitici con periodicità quindicinale e i relativi risultati sono stati trasmessi con cadenza mensile alla Regione Autonoma della Sardegna – Servizio Rifiuti e Bonifiche, alla Provincia di Sassari -Settore Ambiente e Risorse del territorio, al Comune di Porto Torres e all'Arpas di Sassari.

I tecnici dell'Arpas di Sassari hanno presenziato alle attività di campionamento nelle giornate 08/02/2011 e 13/09/2011 prelevando in contraddittorio le proprie aliquote che sono state sottoposte ad analisi di laboratorio. In data 15/06/2011 ARPAS ha eseguito un ulteriore campionamento delle acque dell'impianto non in contraddittorio con Syndial.

Nella tabella di seguito riportata vengono indicate le date relative a tutti gli autocontrolli effettuati nel 2011.

Tabella 1 – riepilogo delle date di autocontrollo anno 2011

Mese	Date campionamenti di autocontrollo		Date campionamenti ARPAS
gennaio	13/01/2011	27/01/2011	
febbraio	08/02/2011	24/02/2011	08/02/2011
marzo	10/03/2011	24/03/2011	
aprile	14/04/2011	28/04/2011	
maggio	12/05/2011	26/05/2011	
giugno	09/06/2011	23/06/2011	15/06/2011
luglio	14/07/2011	28/07/2011	
agosto	11/08/2011	25/08/2011	
settembre	08/09/2011	13/09/2011	13/09/2011
ottobre	13/10/2011	27/10/2011	
novembre	10/11/2011	24/11/2011	
dicembre	07/12/2011	22/12/2011	

Le sezioni di strippaggio dei tre moduli TAF1, TAF2 e TAF3 sono state mantenute fuori esercizio anche per il 2011.

4. QUANTITATIVI DI ACQUA TRATTATA

Nel 2011 l'impianto ha trattato complessivamente 1.553.198 mc di acqua, con una portata oraria media pari a 177,299 mc/h, corrispondente ad una portata media giornaliera pari a circa 4.255 mc/giorno e mensile pari a 129.433 mc/mese. La portata massima è stata registrata nel mese di dicembre (135.178 mc/mese) mentre la portata minima si è registrata nel mese di febbraio (118.631 mc/mese).

Nella tabella di seguito riportata vengono indicati i dettagli relativi alle portate riferite a ciascun mese di esercizio dell'impianto.

Tabella 1 – riepilogo delle portate all'impianto anno 2011

Portate alimentazione TAF

Mese	Q (mc) mese	Q (mc) media giorno	Q (mc) media ora
gennaio	134.655	4.343,71	180,988
febbraio	118.631	4.236,82	176,534
marzo	129.736	4.185,03	174,376
aprile	125.988	4.199,60	174,983
maggio	130.644	4.214,32	175,597
giugno	127.297	4.243,23	176,801
luglio	129.247	4.169,26	173,719
agosto	130.936	4.223,74	175,989
settembre	127.743	4.258,10	177,421
ottobre	133.779	4.315,45	179,810
novembre	129.364	4.312,13	179,672
dicembre	135.178	4.360,58	181,691
media anno	129.433	4.255,166	177,299
totale anno		1.553.198	

5. QUANTITATIVO DI RIFIUTI PRODOTTI –ATTIVITÀ IPPC 5.3 E IPPC 5.1

Nella tabella riportata nel seguito vengono indicati i quantitativi dei rifiuti prodotti dalle attività di IPPC 5.3 e IPPC 5.1.

Tabella 3 – riepilogo dei rifiuti smaltiti prodotti dalle attività IPPC 5.1 e 5.3

ATTIVITA'	IPPC 5.3	IPPC 5.3	IPPC 5.3	IPPC 5.1	IPPC 5.1
Mese	CER 19.13.06 fanghi	CER 06.13.02* carboni esausti	CER 150110* imballaggi in plastica	CER 130506* reflui oleosi	CER 130507* acque oleose
quantità *	(kg)	(Kg)	(kg)	(kg)	(Kg)
gennaio					
febbraio	17040				
marzo		56240			
aprile	22140	56300			
maggio					
giugno	22900	106000			
luglio		34120			
agosto	39200	56880		24580	52260
settembre	14320	38680			
ottobre	9600				
novembre	9660	70820			
dicembre	22940	39600	1500	48200	56480
Totale	157.800	458.640	1.500	72.780	108.740

*:riferite alle quantità in partenza riportate nella I copia FIR

Come mostrato in tabella nell'anno 2011 sono stati prodotti e smaltiti:

- 157.800 kg di fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda (CER 191306) di cui 137.180 kg smaltiti presso il Consorzio I.P.SS- Depuratore Consortile – Zona Industriale di Porto Torres (SS) e 20.620 kg presso TREDI Séché Global Solutions Centre de Salaise Sur Senne - 519 Rue Denis Papin - F-38556 Saint Maurice l'Exil Cadex;
- 458.640 mc di carboni esausti (CER 061302*) di cui 318.520 mc smaltiti presso TREDI Séché Global Solutions Centre de Salaise Sur Senne - 519 Rue Denis Papin - F-38556 Saint Maurice l'Exil Cadex e 140.120 mc

smaltiti presso la MVA Ingolstadt Am Mailinger Bach 141 D - 85055 Ingolstadt;

- 1500 kg di sacconi obsoleti (CER 150110*) smaltiti presso TREDI Séché Global Solutions Centre de Salaise Sur Senne - 519 Rue Denis Papin - F-38556 Saint Maurice l'Exil Cadex;
- 72.780 mc di reflui oleosi (CER 130506*) smaltiti presso Teris Plate forme Chimique Rue Lavoisier - PB13 SNCF 38801 Le Pont de Claix;
- 108.740 mc di acque oleose (CER 130507*) smaltiti presso Teris Plate forme Chimique Rue Lavoisier - PB13 SNC - F - 38801 Le Pont de Claix.

6. QUALITA' DELLE ACQUE IN INGRESSO E IN USCITA

Gli esiti delle determinazioni analitiche eseguite sui campioni d'acqua prelevati in ingresso ed in uscita ai tre moduli TAF nel periodo compreso tra gennaio 2011 e dicembre 2011 sono riassunti nelle Tabelle da 1 a 4 riportate in **Allegato 1**. Si riporta in **Allegato 2** la rappresentazione grafica delle concentrazioni dei principali parametri per tutto il 2011.

I grafici mostrano l'andamento dei principali contaminanti e sintetizzano quanto segue:

1. l'acqua in ingresso all'impianto di trattamento, proveniente dai pozzi di emungimento, è sempre stata conforme ai limiti di riferimento per il successivo scarico verso il Depuratore Consortile, ad eccezione del parametro *Composti organo alogenati totali* che presentano un valore massimo pari a 14,87 mg/l registrato nel mese di Aprile 2011 a fronte del limite di 2 mg/l;
2. il pH del flusso in entrata presenta valori compresi tra 6,6 e 7,1 mentre i valori del flusso in uscita sono tra 6,9 e 8,2;

3. il parametro PCDD-PCDF determinato sia nel flusso in ingresso che in quello in uscita risulta essere sempre inferiore ai limiti di riferimento
4. il valore di conducibilità nelle acque in ingresso al trattamento è risultato compreso tra $13.600 \div 18.800 \mu\text{S}/\text{cm}$;
5. per il parametro COD totale i valori riscontrati in ingresso e in uscita non superano mai i limiti di legge.
6. i parametri Benzene, Idrocarburi Totali, Composti organo alogenati totali, Composti organo aromatici totali, 1,2 dicloroetano sono sempre stati abbattuti con valori di efficienza molto elevati.

Copia dei referti analitici delle determinazioni eseguite è riportata **nell'Allegato 3** (solo nella copia su CD-ROM).

7. EFFICIENZE DI ABBATTIMENTO

La qualità delle acque in ingresso ed in uscita agli impianti TAF1, TAF2 e TAF3 evidenzia l'efficacia dell'impianto di trattamento garantendo la conformità allo scarico di tutti i parametri analizzati.

Nelle tabelle di seguito riportate vengono indicate le efficienze di abbattimento dei principali contaminanti sia per ogni singolo modulo TAF che per il sistema nel suo complesso.

Le efficienze di abbattimento per singolo modulo sono state calcolate sulla base delle medie annue delle concentrazioni dei principali e più rappresentativi contaminanti in ingresso (comune a tutti i moduli) ed in uscita.

Le efficienze di abbattimento del sistema nel suo complesso sono state calcolate sulla base della media annua delle concentrazioni dei principali e dei più rappresentativi contaminanti in ingresso all'impianto e sulla base della media pesata delle medie annue delle concentrazioni in uscita dai singoli moduli.

Si precisa che per le concentrazioni risultate inferiori al limite analitico, sono stati assunti valori pari alla metà del limite analitico stesso.

Tabella 4 –efficienza di abbattimento del modulo TAF 1

EFFICIENZA TAF 1	concentrazione media annua in ingresso	concentrazione media annua in uscita TAF 1	Efficienza TAF 1
	mg/l	mg/l	%
ferro	3,16583	0,09938	96,86
manganese	1,41163	0,26317	81,36
arsenico	0,02394	0,00239	90,03
1,1,2-tricloro-etano	0,1872	0,00020	99,89
1,2-dicloro-etano	1,8294	0,10036	94,51
1,2-dicloro-etilene	0,3380	0,00040	99,88
clorobenzene	0,0948	0,00016	99,83
cloroformio	0,4853	0,02858	94,11
cloruro di vinile	1,0586	0,00021	99,98
benzene	3,7191	0,00048	99,99
toluene	1,0789	0,00017	99,98
xileni	0,5028	0,00355	99,29
isopropilbenzene	0,5622	0,00018	99,97
Composti Organo-alogenati totali	4,6769	0,13508	97,11
Composti Organo-aromatici Totali	6,0738	0,00176	99,97

Tabella 5 –efficienza di abbattimento del modulo TAF 2

EFFICIENZA TAF 2	concentrazione media annua in ingresso	concentrazione media annua in uscita TAF 2	Efficienza TAF 2
	mg/l	mg/l	%
ferro	3,16583	0,09648	96,95
manganese	1,41163	1,08161	23,38
arsenico	0,02394	0,00230	90,40
1,1,2-tricloro-etano	0,1872	0,00374	98,00
1,2-dicloro-etano	1,8294	0,12968	92,91

EFFICIENZA TAF 2	concentrazione media annua in ingresso	concentrazione media annua in uscita TAF 2	Efficienza TAF 2
1,2-dicloro-etilene	0,3380	0,00474	98,60
clorobenzene	0,0948	0,00017	99,82
cloroformio	0,4853	0,05749	88,15
cloruro di vinile	1,0586	0,01261	98,81
benzene	3,7191	0,00071	99,98
toluene	1,0789	0,00112	99,90
xileni	0,5028	0,00182	99,64
isopropilbenzene	0,5622	0,00053	99,91
Composti Organo-alogenati totali	4,6769	0,21703	95,36
Composti Organo-aromatici Totali	6,0738	0,00533	99,91

Tabella 6 –efficienza di abbattimento del modulo TAF 3

EFFICIENZA TAF 3	concentrazione media annua in ingresso	concentrazione media annua in uscita TAF 3	Efficienza TAF 3
	mg/l	mg/l	%
ferro	3,16583	0,04883	98,46
manganese	1,41163	0,42933	69,59
arsenico	0,02394	0,00149	93,79
1,1,2-tricloro-etano	0,1872	0,00305	98,37
1,2-dicloro-etano	1,8294	0,10566	94,22
1,2-dicloro-etilene	0,3380	0,00324	99,04
clorobenzene	0,0948	0,00018	99,81
cloroformio	0,4853	0,13493	72,20
cloruro di vinile	1,0586	0,00141	99,87
benzene	3,7191	0,00090	99,98
toluene	1,0789	0,00080	99,93
xileni	0,5028	0,00524	98,96
isopropilbenzene	0,5622	0,00048	99,91
Composti Organo-alogenati totali	4,6769	0,26929	94,24
Composti Organo-aromatici Totali	6,0738	0,00578	99,90

Tabella 7 –efficienza di abbattimento complessiva dell'impianto TAF

EFFICIENZA TAF	ingresso (media annua)	uscita (media annua)				efficienza
		TAF1	TAF2	TAF3	media pesata	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	%
ferro	3,16583	0,09938	0,09648	0,04883	0,07611	97,60
manganese	1,41163	0,26317	1,08161	0,42933	0,56436	60,02
arsenico	0,02394	0,00239	0,00230	0,00149	0,00196	91,80
1,1,2-tricloro-etano	0,18724	0,00020	0,00374	0,00305	0,00245	98,69
1,2-dicloro-etano	1,82937	0,10036	0,12968	0,10566	0,11086	93,94
1,2-dicloro-etilene	0,33803	0,00040	0,00474	0,00324	0,00287	99,15
clorobenzene	0,09476	0,00016	0,00017	0,00018	0,00017	99,82
cloroformio	0,48533	0,02858	0,05749	0,13493	0,08388	82,72
cloruro di vinile	1,05857	0,00021	0,01261	0,00141	0,00419	99,60
benzene	3,71909	0,00048	0,00071	0,00090	0,00073	99,98
toluene	1,07891	0,00017	0,00112	0,00080	0,00072	99,93
xileni	0,50283	0,00355	0,00182	0,00524	0,00382	99,24
isopropilbenzene	0,56222	0,00018	0,00053	0,00048	0,00041	99,93
Composti Organo-alogenati totali	4,67690	0,13508	0,21703	0,26929	0,21749	95,35
Composti Organo-aromatici Totali	6,07375	0,00176	0,00533	0,00578	0,00454	99,93

Come evidenziato nelle tabelle sopra riportate, su ciascuno dei tre moduli di processo TAF1, TAF2 e TAF3 è stata garantita un'elevata efficienza di abbattimento. L'efficienza media sui tre moduli risulta pari al 99,9% per i composti organo aromatici totali e 95,3% per i composti organo alogenati totali.

Le efficienze di abbattimento media per i principali contaminanti inorganici raggiungono valori di circa il 97,6% per il Ferro, 91,8% per l'Arsenico e 60% per il Manganese; tutti i valori allo scarico risultano per ciascun modulo ampiamente al di sotto dei limiti di riferimento

In conclusione si può affermare che nel corso del 2011 le efficienze di abbattimento dei contaminanti principali si sono attestate a valori in linea con quanto atteso.

8. CONSUMI

Così come richiesto dall'AIA n° 1 del 24/10/2011 Art.28 c.3 si riporta di seguito la tabella riassuntiva relativa ai quantitativi di acque di falda trattate, consumi annui di energia/acqua, consumi annui di materie prime.

Tabella 8 – Consumi annui

Quantitativo annuo acque trattate	1.553.198 m³
Consumo annuo energia	3.761.827 Kw
Consumo annuo acqua usi industriali	4.066 m³
Consumo Soda (soluzione soda caustica al 30%)	240 m³
Consumo Cloruro Ferrico	143.499 Kg
Consumo Carbone Attivo	221.300 Kg
Consumo Polielettrolita	3.950 kg

ALLEGATI

ALLEGATO 1

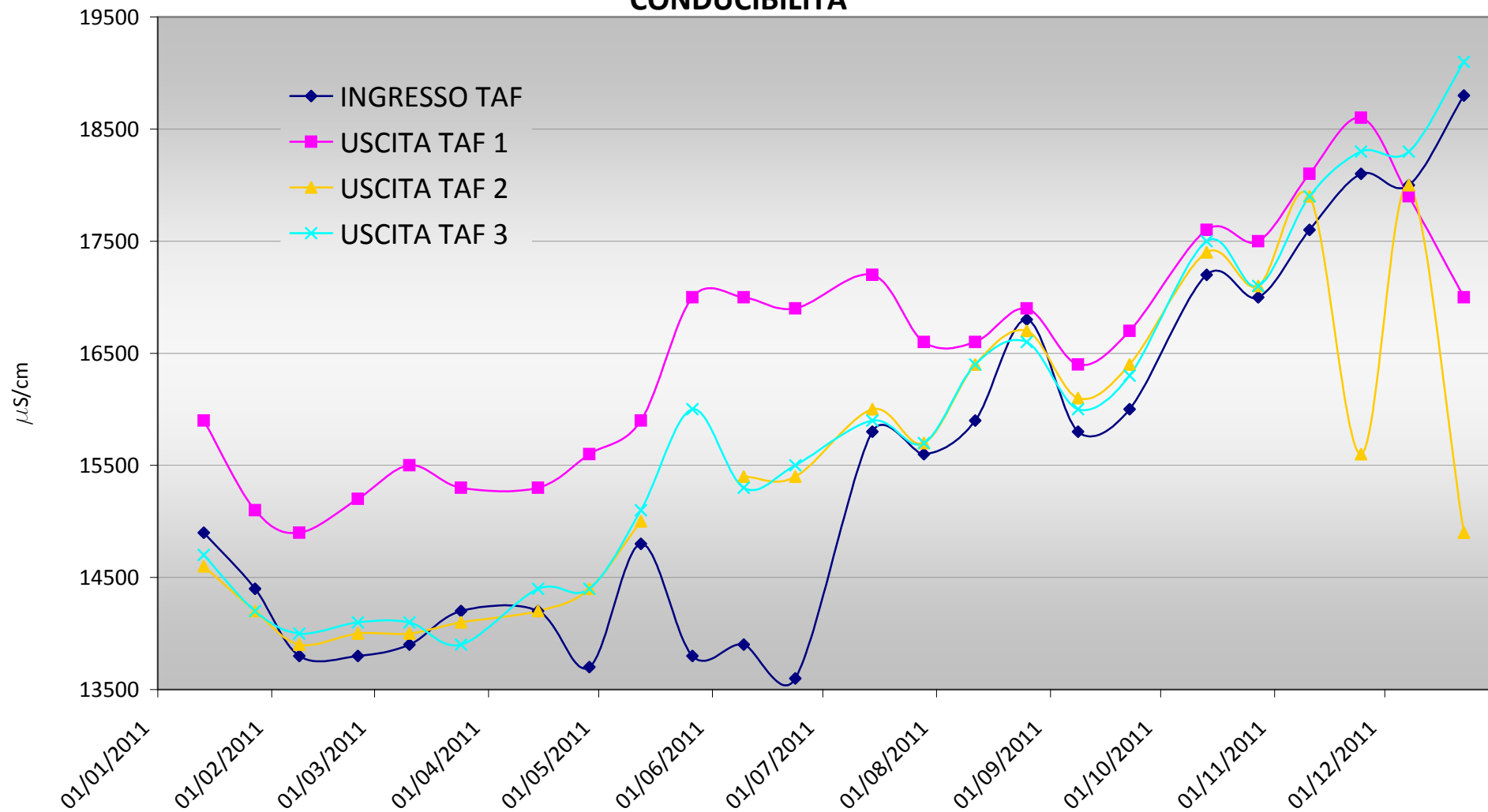
TABELLE RELATIVE AI RISULTATI DEGLI AUTOCONTROLLI ANNO 2011

ALLEGATO 2

GRAFICI DI ANDAMENTO DEI PRINCIPALI PARAMETRI ANNO 2011

PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011

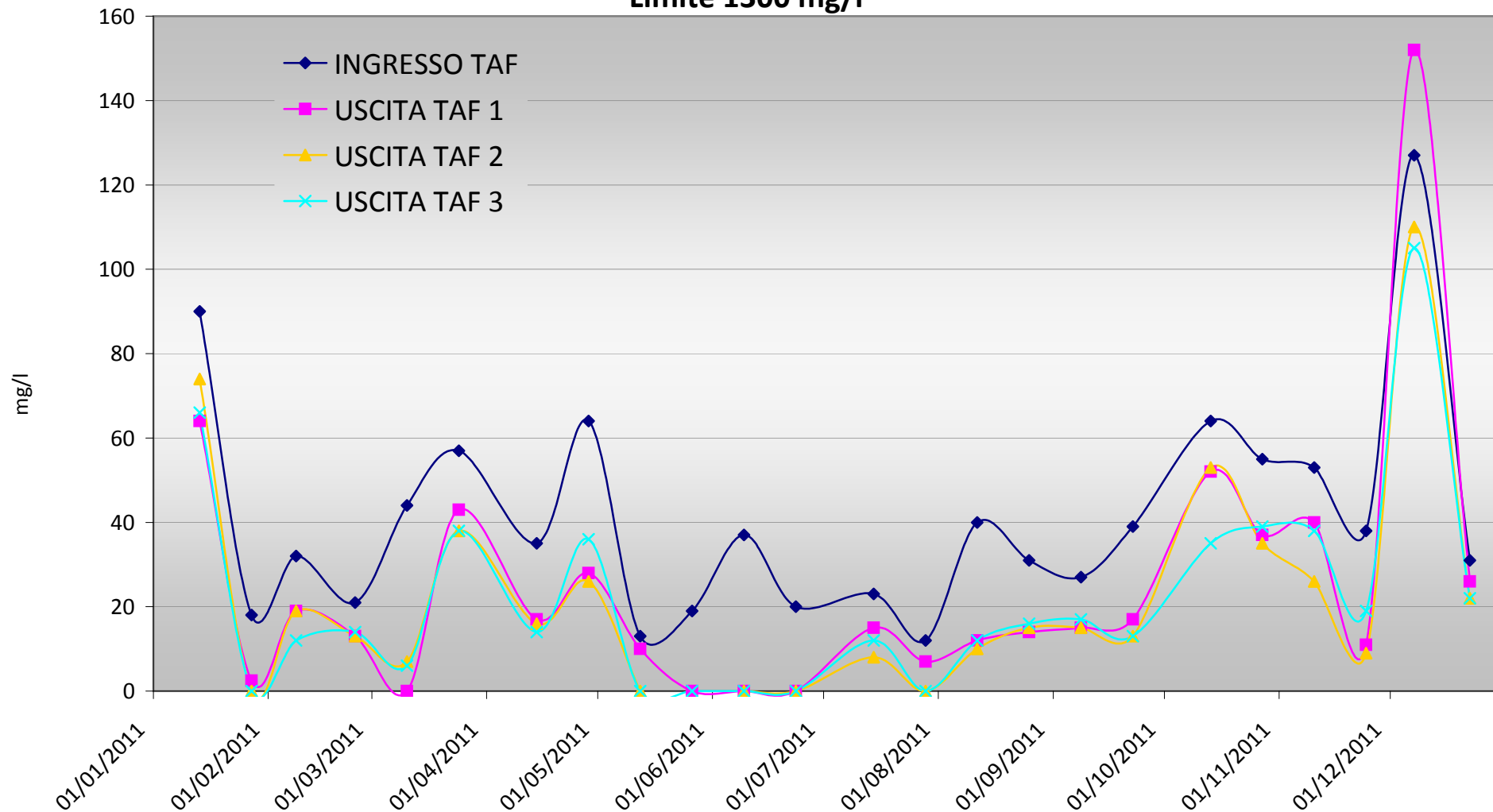
CONDUCIBILITA'



PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011

COD TOTALE

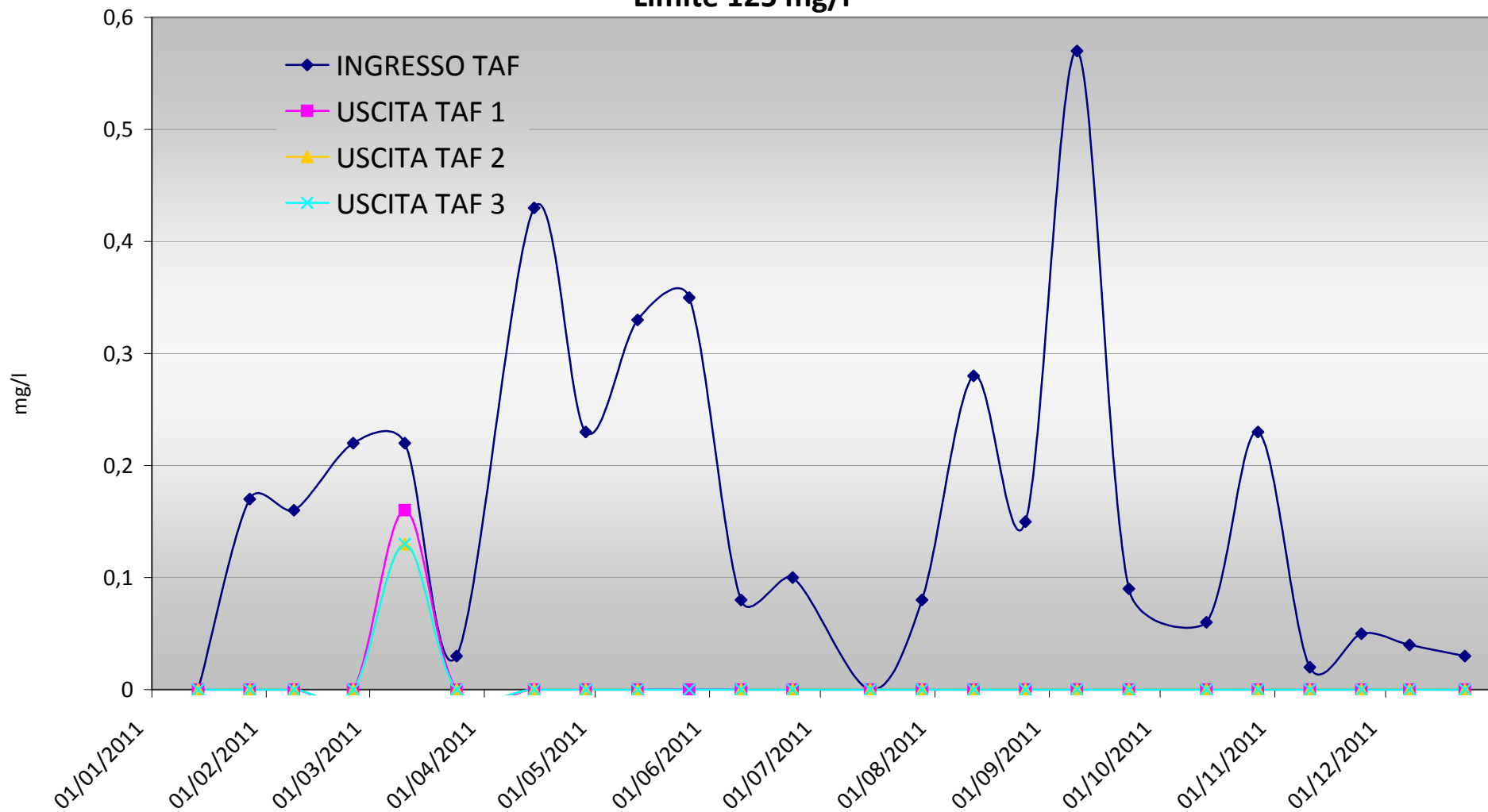
Limite 1300 mg/l



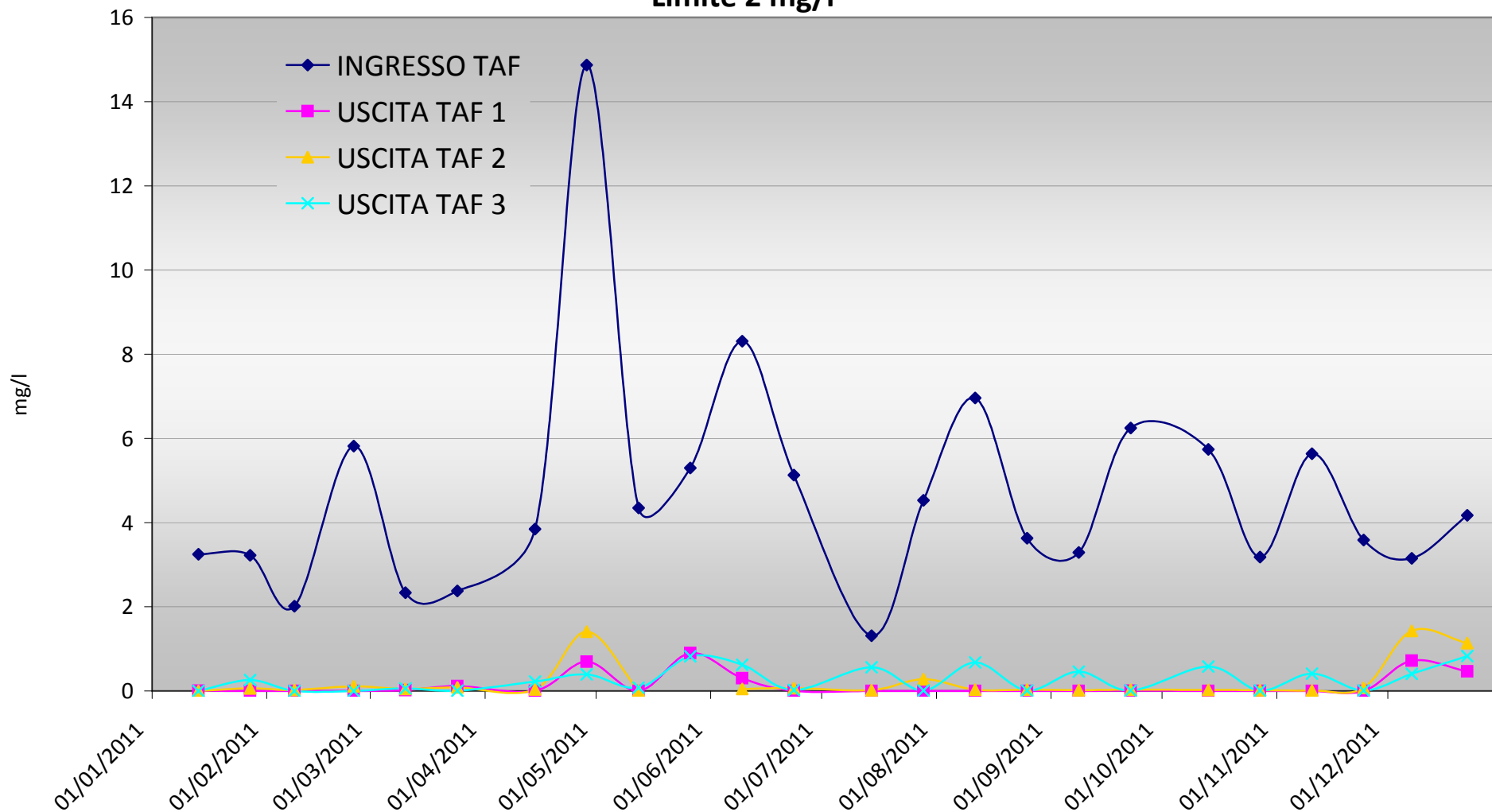
PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011

IDROCARBURI TOTALI

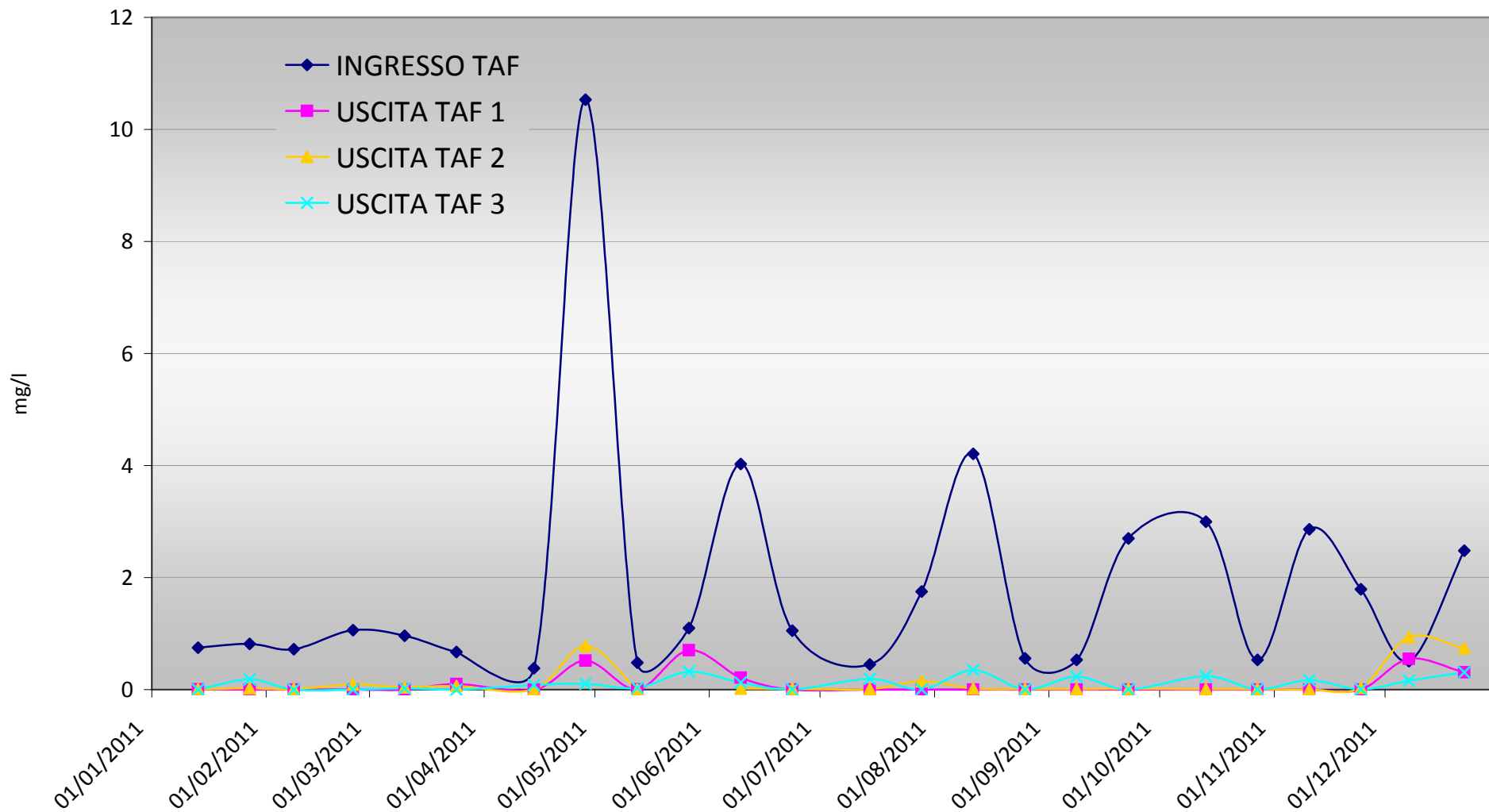
Limite 125 mg/l



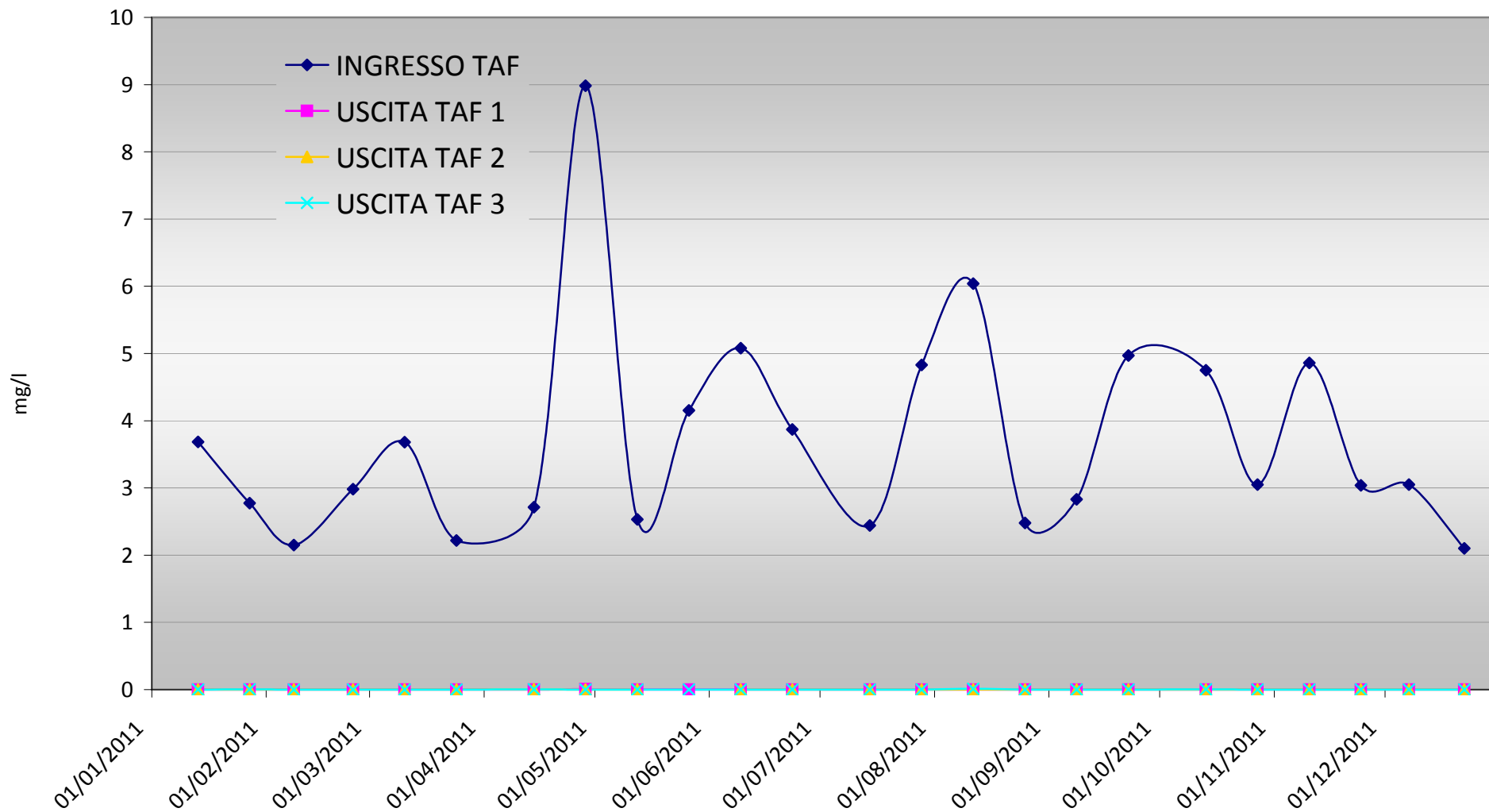
PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011
COMPOSTI ORGANO ALOGENATI TOTALI
Limite 2 mg/l



PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011 1,2 DICLOROETANO



PARAMETRI IMPIANTI TAF ANNO 2011 BENZENE



ALLEGATO 3

COPIA DEI RAPPORTI DI PROVA RELATIVI A GLI AUTOCONTROLLI EFFETTUATI
NEL 2011 SUL FLUSSO IN INGRESSO AI TAF E SUI FLUSSI IN USCITA DAI MODULI
TAF1, TAF2 E TAF3.

(SOLO SU SUPPORTO INFORMATICO)

ALLEGATO 4

COPIA DEI RAPPORTI DI PROVA RELATIVI ALLA CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI
(SOLO SU SUPPORTO INFORMATICO)