

RUGGERI SERVICE SPA

Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

ANNO 2019

OMICRON SRL

20/04/2020

REV.	MOTIVO REVISIONE	DATA
-	-	-

Analisi e commento dei dati del Piano di Monitoraggio anno 2019

Sommario

1	PREMESSA	3
1.1	DESCRIZIONE ATTIVITA' PRODUTTIVA RUGGERI SERVICE SPA	3
1.2	LE FINALITA' DEL PIANO DI MONITORAGGIO RUGGERI SERVICE S.p.A.	3
2	PIANO DI MONITORAGGIO E RISULTATI CAMPAGNE DAL 2013 AL 2018 DELLA RUGGERI SERVICE SPA.....	4
3	RISULTATI DELLE ANALISI CHIMICHE CONDOTTE SU ARIA, ACQUA E SUOLO	5
3.1	I CAMPIONAMENTI TOP-SOIL DAL 2013 AL 2019	6
3.1.1	CONCENTRAZIONI RISCONTRATE.....	7
3.1.2	COMMENTO SULLE CAMPAGNE DELLE INDAGINI FATTE CON TOP-SOIL.....	24
3.2	CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA	25
3.2.1	TABELLA CAMPIONAMENTI ACQUE SOTTERRANEE	26
3.2.2	COMMENTO SULLA CAMPAGNA DELLE INDAGINI FATTE SULLE ACQUE DI FALDA	32
3.3	CAMPIONAMENTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (CAMINO E1 E E2)	33
3.3.1	RAFFRONTI GRAFICI DEI VALORI RILEVATI EMISSIONI IN ATMOSFERA DA PUNTI FISSI.....	33
4	RISULTATI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO ANNI DAL 2013 AL 2018	39
4.2	DATI MONITORAGGIO IN CONTINUO CAMMINO E1 CON IL CAMPIONATORE SME.	40
4.3	MONITORAGGIO EMISSIONI DIFFUSE	43
4.4	MONITORAGGIO SORGENTI RUMOROSE	44
4.5	MONITORAGGIO ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA.....	45
4.5.1	CONCLUSIONI MONITORAGGIO ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA	46
4.6	MONITORAGGIO ACQUE DI SPURGO ACQUE DI RAFREDDAMENTO	50
5	MONITORAGGIO ATTIVITA' PRODUTTIVA.....	54
5.1	MATERIE PRIME E AUSILIARE	54
5.2	CONSUMI IDRICI	55
5.3	CONSUMI ENERGETICI.....	55
5.3.1	Metano	55
5.3.2	Energia Elettrica.....	55
5.4	PRODUZIONE RIFIUTI	55
5.5	MONITORAGGIO PRODUZIONE BILLETTE.....	57
5.6	MONITORAGGIO ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA IMPIANTO ABBATIMENTO EMISSIONI.....	57
6	CONCLUSIONI.....	58

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta con lo scopo di comunicare agli enti PROVINCIA di Lecce, ARPA PUGLIA e Comune di Muro Leccese, i dati relativi all'attività di monitoraggio degli autocontrolli eseguiti sulle emissioni in aria, sull'acqua e sul suolo da parte della Società Ruggeri Service S.p.A. nel periodo che va dall'anno 2013 all'anno 2019 compreso, consentendo un controllo efficace delle conformità di tali dati alle prescrizioni della Determina AIA n. 2044 del 21/09/2012 e alle modifiche apportate dalle successive DD n.n. 2479/2013, 1970/2014 e 1993/2015.

1.1 DESCRIZIONE ATTIVITA' PRODUTTIVA RUGGERI SERVICE SPA

- **Normativa I.P.P.C.:** Codice 2.5b "Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con la capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo ed il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli",
- **NOSE_P:** Codice 104.12 "Produzione primaria e secondaria di metalli e di impianti di sinterizzazione (industria metallurgica che comporta processi di combustione)"
- **NACE:** Codice DJ 27.54 "Fusione di altri metalli non ferrosi"
- **ISTAT:** Codice 24.54 "Fusione di altri metalli non ferrosi"

1.2 LE FINALITA' DEL PIANO DI MONITORAGGIO RUGGERI SERVICE S.p.A.

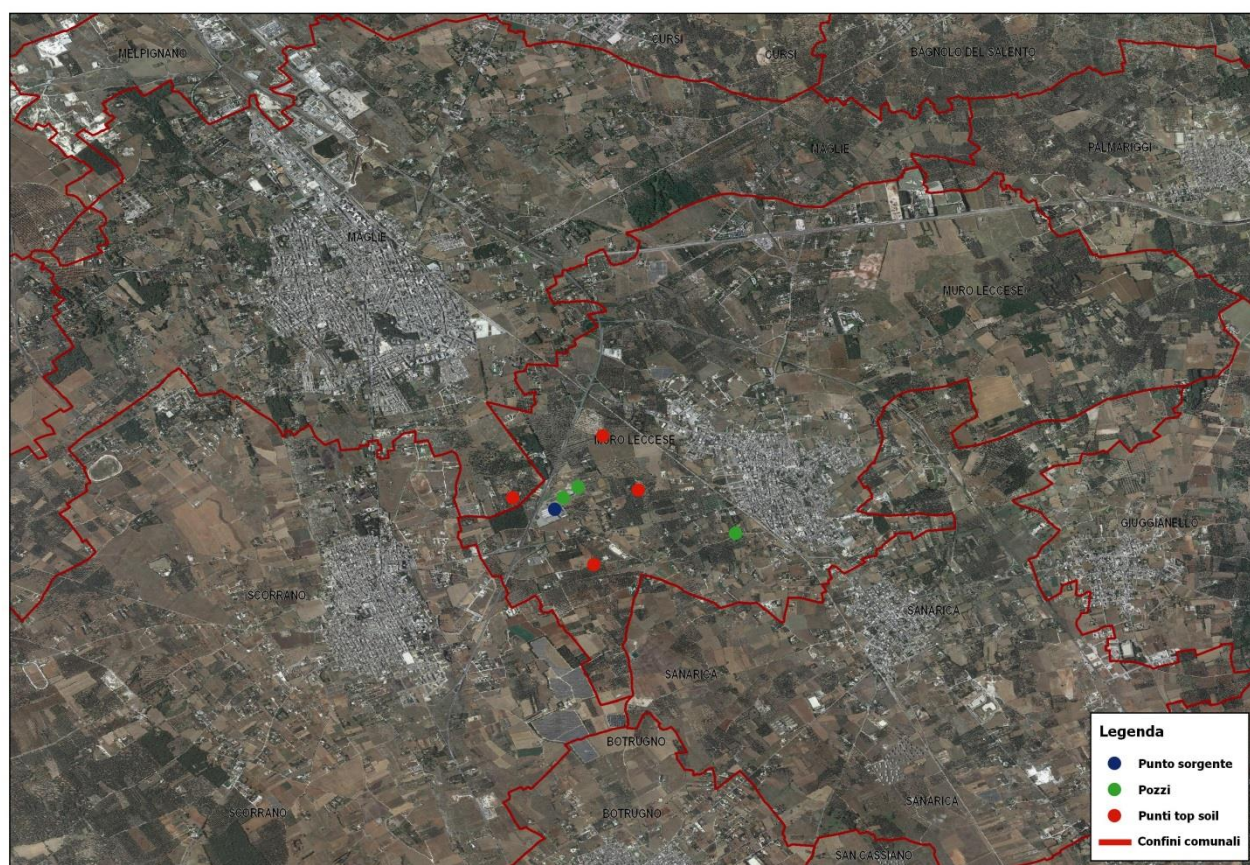
Le finalità principali del Piano di monitoraggio e controllo, in attuazione dell'art. 29-ter del D. Lgs. 152/06 lettera h) sono:

- la verifica e puntuale valutazione dello stato di conformità normativa e regolamentare nel campo dell'ambiente, con garanzia del costante rispetto delle prescrizioni autorizzative;
- la raccolta dei dati ambientali, richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali, nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità competenti;
- la verifica della sistematica applicazione (secondo metodologie, frequenza e responsabilità codificate) delle procedure di monitoraggio (rilevazione sistematica) e controllo operativo delle varie matrici ambientali: consumo di risorse naturali, emissioni in aria, rumore, scarichi idrici, rifiuti prodotti e recuperati, gestione dei parametri eco-sensibili del processo ed anomalie/emergenze;
- la sorveglianza regolamentata dell'andamento delle prestazioni ambientali dell'attività produttiva, perseguendo il miglioramento continuo ed il raggiungimento degli obiettivi aziendali della Politica Ambiente e Sicurezza;
- la verifica dell'efficacia delle BAT adottate.

2 PIANO DI MONITORAGGIO E RISULTATI CAMPAGNE DAL 2013 AL 2018 DELLA RUGGERI SERVICE SPA.

Il Piano di Monitoraggio e controllo della RUGGERI SERVICE prevede:

- I. *Monitoraggio in continuo cammino E1:*
 - *Campionamento automatico in continuo di diossine, furani e IPA*
 - *Sistema di rilevamento in continuo emissioni (SME) cammino E1*
- II. *Monitoraggio in discontinuo cammino E1 con frequenza semestrale;*
- III. *Campionamento ed analisi Top-soil su quattro punti distribuiti nei quattro punti cardinali intorno all' impianto a una distanza variabile coincidenti con all'area di massima ricaduta dal punto emissivo cammino E1, campionamento semestrale.*
- IV. *Campionamento e analisi sullo stato della falda tramite emungimento da tre pozzi situati uno a monte e due a valle dello stabilimento, lungo la direzione di flusso della falda, campionamento semestrale;*
- V. ***Il piano non prevede più dal 2017 le rilevazioni e analisi deposimetriche su quattro postazioni di rilevazioni deposizioni umide e secche ricadenti nell'aree di ricaduta delle emissioni del punto emissivo E1 nei comuni di Muro, Maglie, Scorrano e Sanarica.***







3 RISULTATI DELLE ANALISI CHIMICHE CONDOTTE SU ARIA, ACQUA E SUOLO

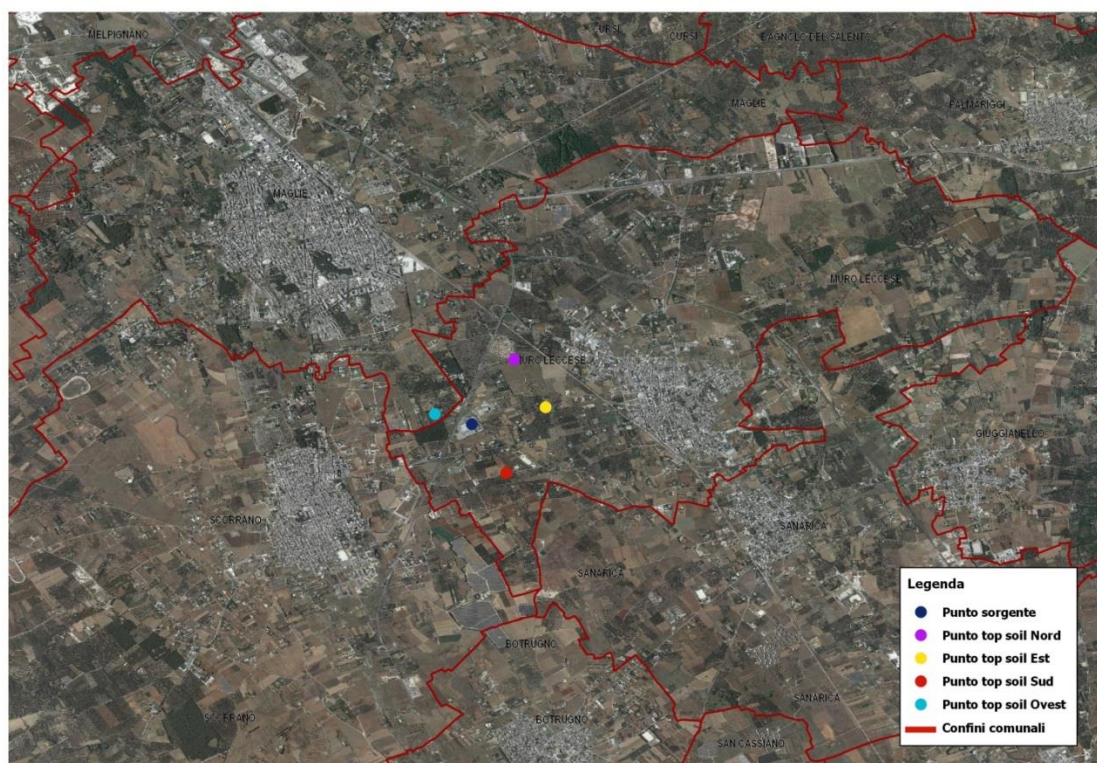
In questo capitolo sono riportati i risultati delle analisi condotte armonizzate tra loro con cadenza semestrale, riferite agli anni **2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019**, (come espressamente richiesto dalla Provincia nella Determina di Autorizzazione AIA n. 2044 del 21/09/2012 e Determina n. 447 del 02 ottobre 2014 – modifica piani di monitoraggio) sulle matrici ambientali (aria, acqua e suolo) interessate dall'attività di fonderia. Le analisi chimiche sono state realizzate presso il laboratorio di Re.Che.Ans s.a.s. - Research and Chemical Analysis di San Pietro Vernotico (BR).

Tutti i capitoli presentano una struttura comune che prevede, in apertura, il quadro sinottico degli indicatori, seguito dall'insieme delle schede indicatore rappresentate con dei diagrammi. Il quadro sinottico degli indicatori è una tabella che riporta, per ciascun indicatore, due giudizi sintetici: uno relativo alla situazione attuale e uno alla tendenza negli anni più recenti. Il giudizio di sintesi relativo allo stato attuale è stato formulato in relazione al perseguimento o meno di obiettivi di legge settoriali, laddove previsti, di obiettivi strategici consolidati o, in mancanza, dei valori medi nazionali ed europei. Il giudizio relativo alla tendenza nel tempo è valutato tenuto conto dell'avvenuto avvicinamento o allontanamento rispetto ai suddetti limiti o obiettivi, indipendentemente dal fatto che siano stati conseguiti. In altre parole nella casella che riporta la tendenza possiamo trovare un giudizio positivo anche laddove non si sia ancora conseguito l'obiettivo, purché nel tempo si sia rilevato un avvicinamento allo stesso

Il giudizio sintetico è inoltre espresso attraverso l'impiego delle **icone di Chernoff**, che restituiscono in modo semplice e diretto le informazioni contenute nel giudizio stesso. Tali icone cambiano di significato a seconda che siano associate alla situazione o alla tendenza nel tempo come illustrato nella tabella sottostante.

Simbolo	Situazione	Tendenza
	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza migliorativa
	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Stabile nell'intervallo di tempo considerato e/o andamento discontinuo
	Situazione negativa rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza peggiorativa
	Non Valutabile	Non Valutabile

3.1 I CAMPIONAMENTI TOP-SOIL DAL 2013 AL 2019



Nelle tabelle seguenti vengono illustrati i risultati delle analisi chimiche eseguite su campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia dal 2013 al 2019. Come si può osservare le concentrazioni dei parametri analizzati risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06)

Il PMeC prevede il campionamento del top-soil in quattro punti, come punti di massima ricaduta delle emissioni in atmosfera.

Valutazione di sintesi documentale

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	GESTIONE ED ARCHIVIAZIONE RAPPORTI DI PROVA	☺	E' stata implementata una procedura di verifica stesura, controllo verbali di campionamento.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un miglioramento ulteriore

3.1.1 CONCENTRAZIONI RISCONTRATE

Valutazione di sintesi campionamenti

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	Zinco	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni dello Zinco risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	Rame	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Rame risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	Nichel	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Nichel risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	Cadmio	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Cadmio risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	Cromo	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Cromo risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
6	Mercurio	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Mercurio risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
7	Piombo	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Piombo risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
8	Diossine	☺	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni delle Diossine risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

VALORI CAMPIONAMENTO ZINCO PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

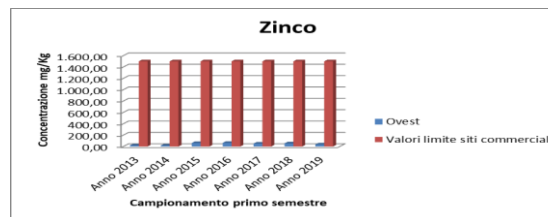
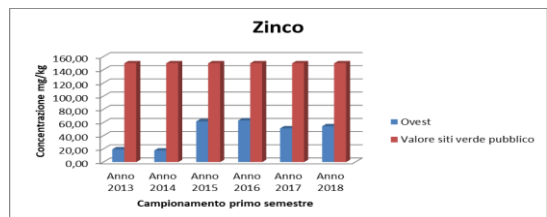
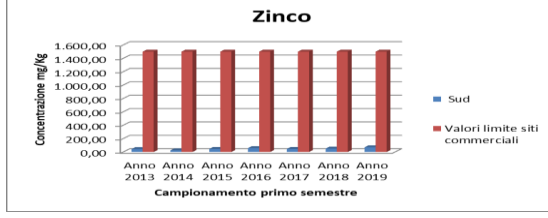
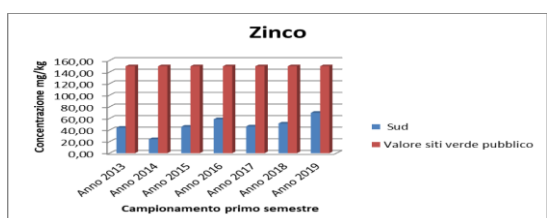
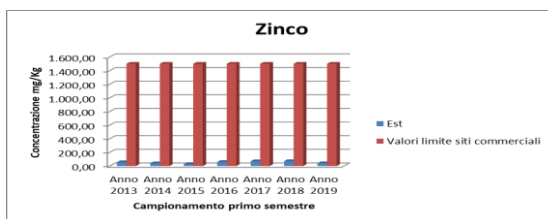
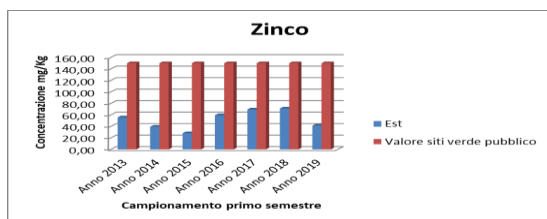
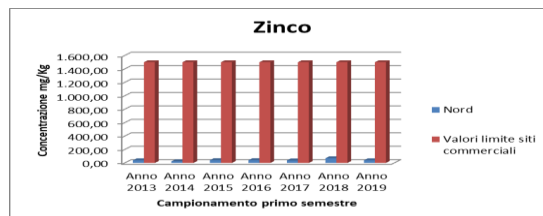
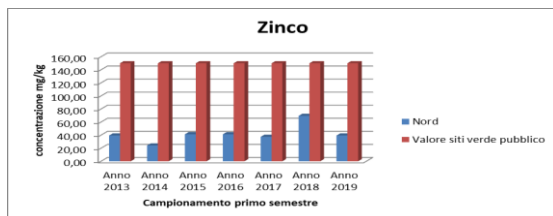
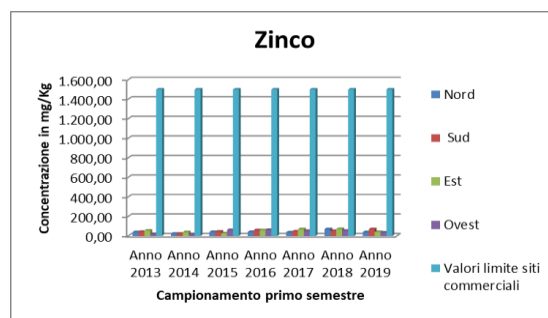
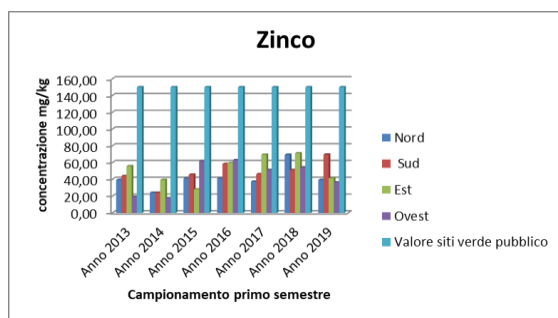
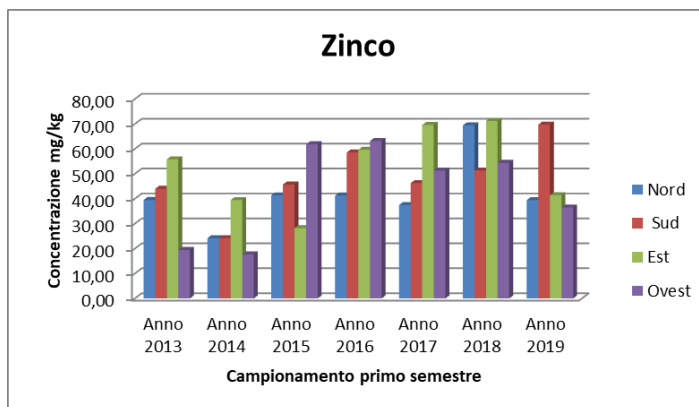


Tabella 1 – Valori dello Zinco riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

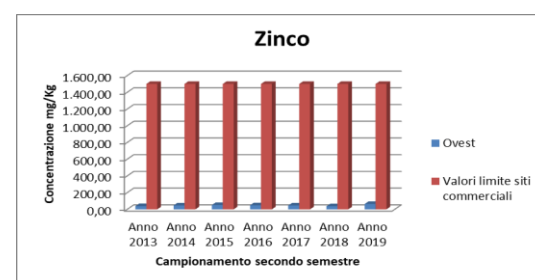
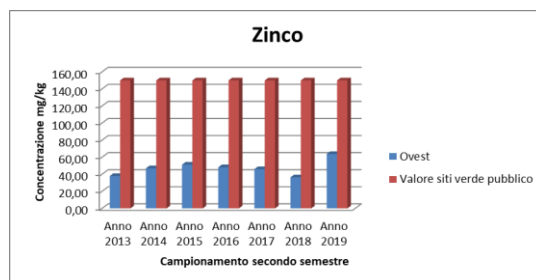
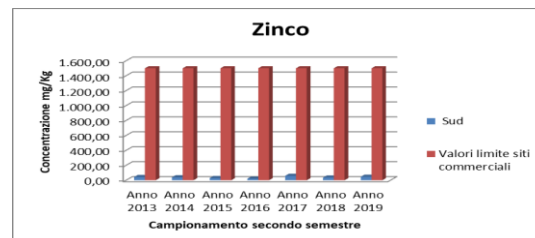
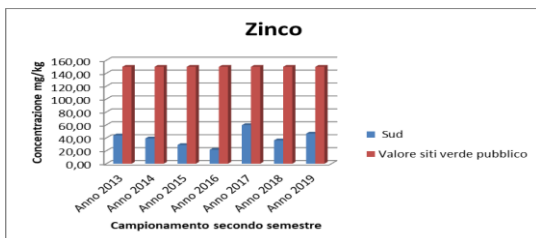
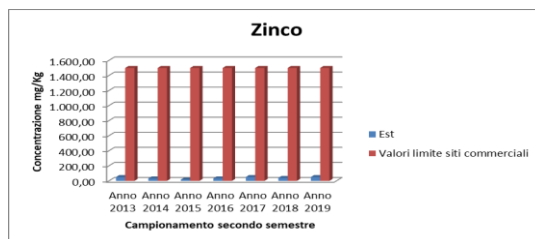
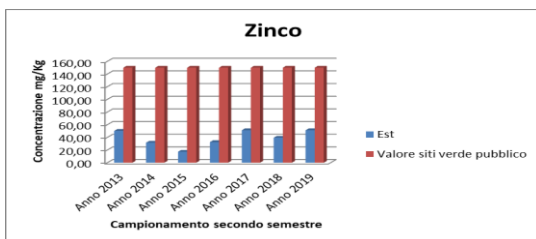
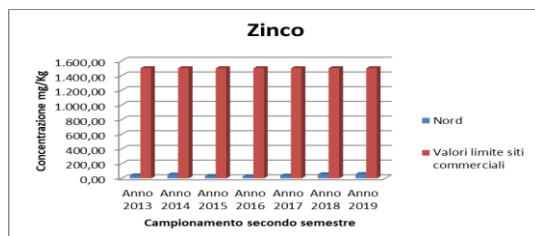
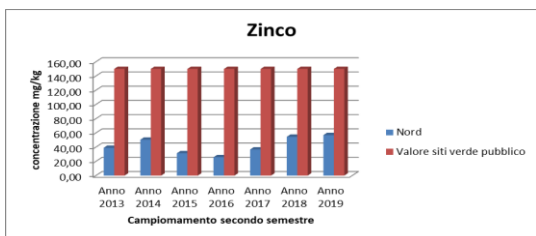
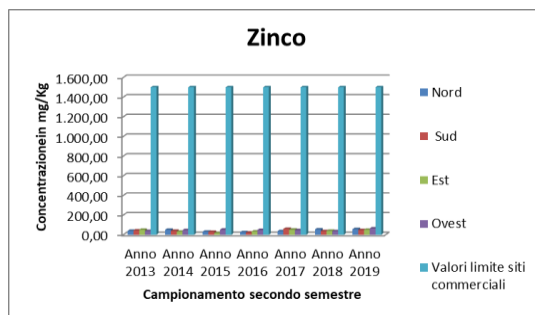
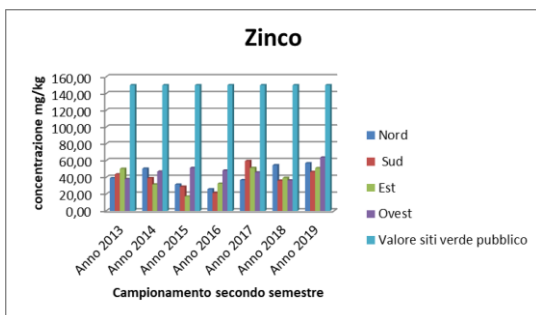
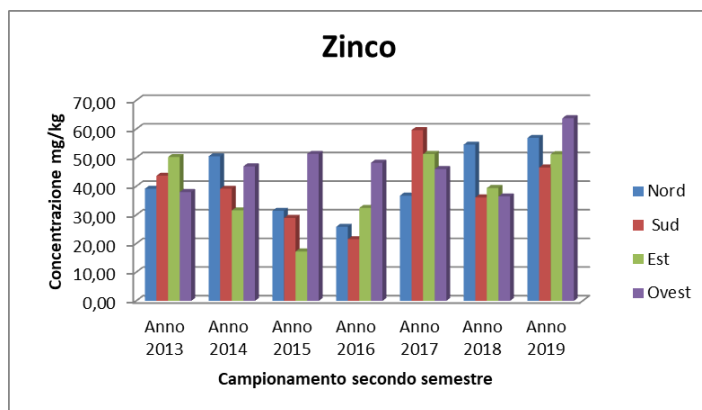


Tabella 2 – Valori dello Zinco riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO RAME PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

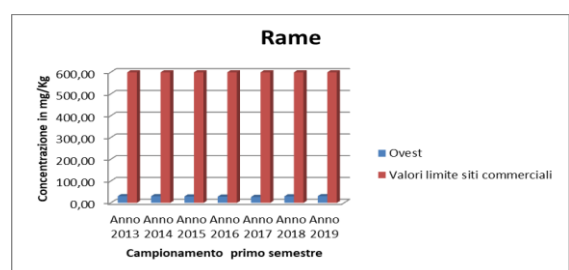
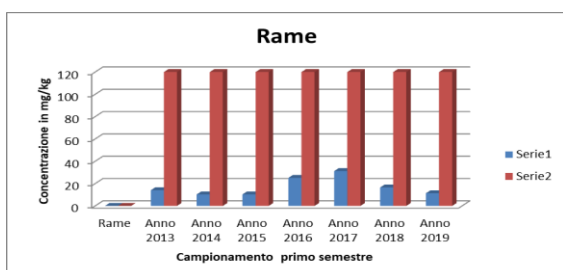
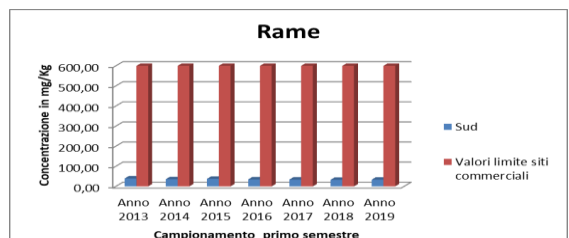
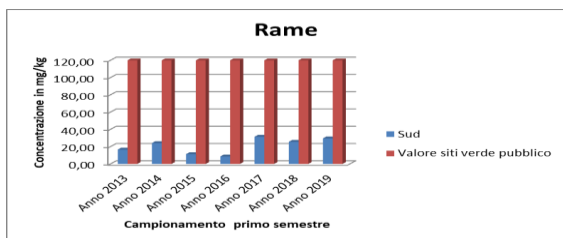
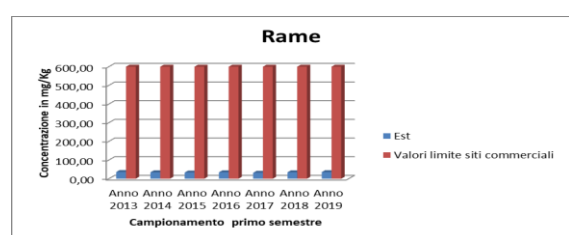
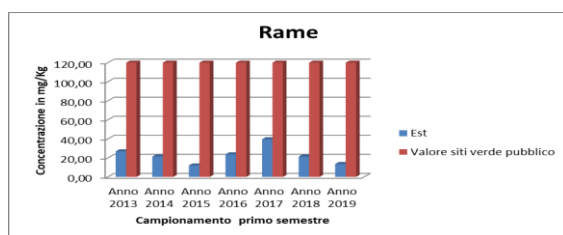
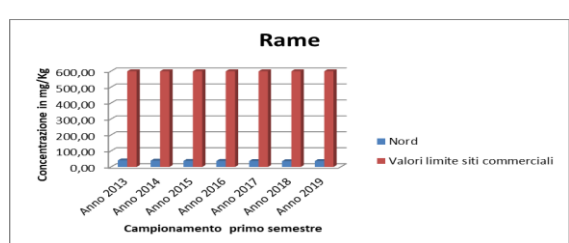
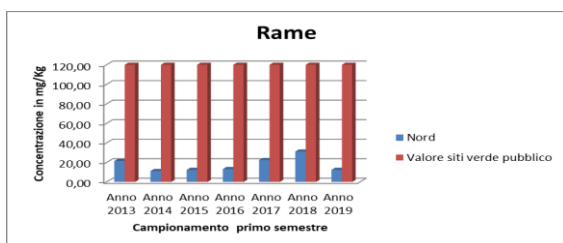
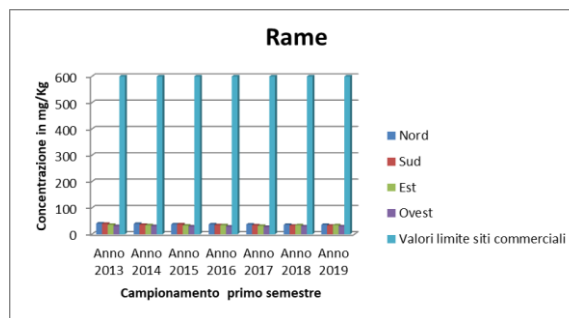
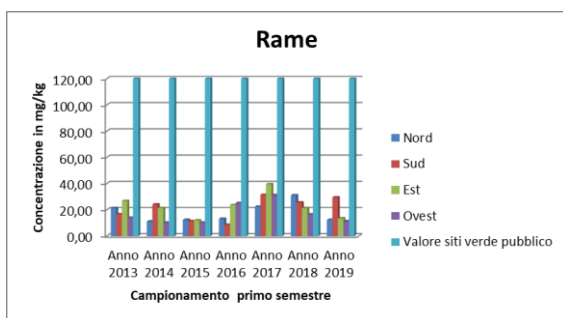
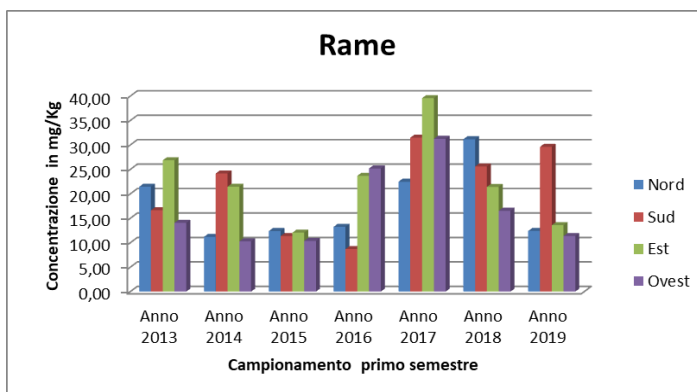


Tabella 3 – Valori del Rame riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

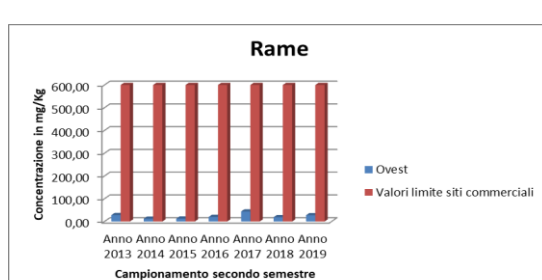
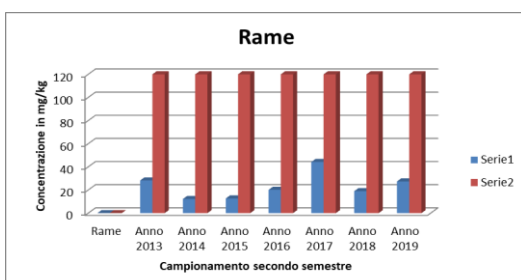
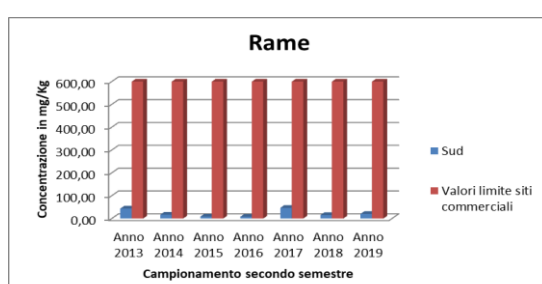
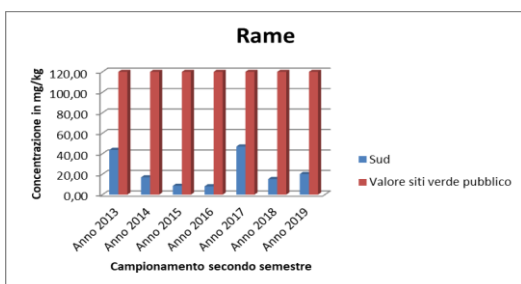
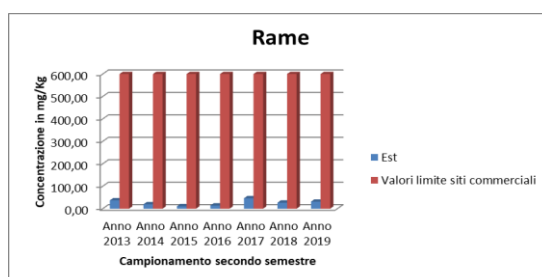
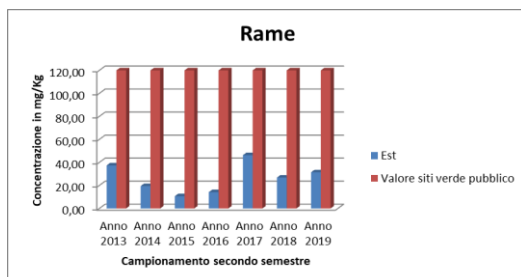
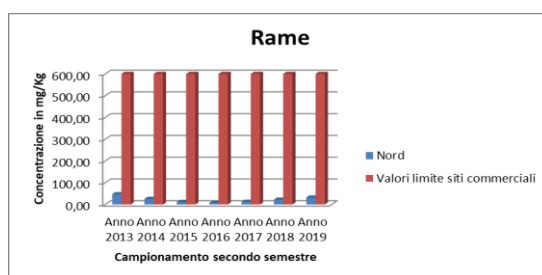
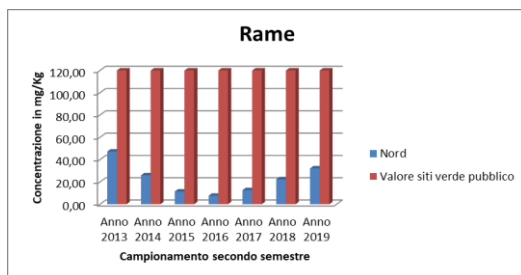
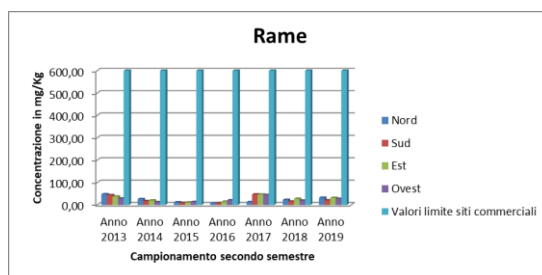
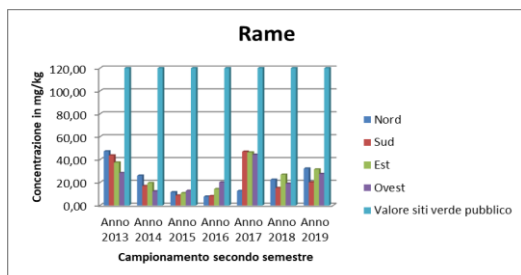
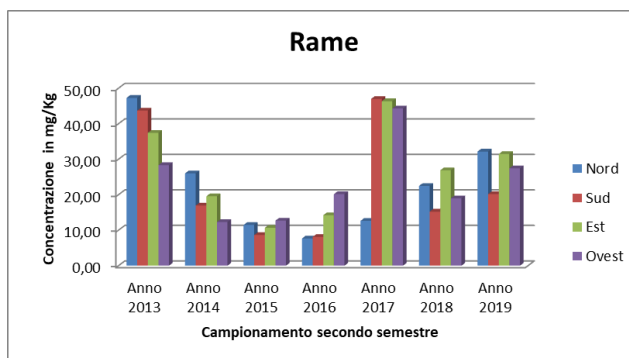


Tabella 4 – Valori del Rame riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO NICHEL PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

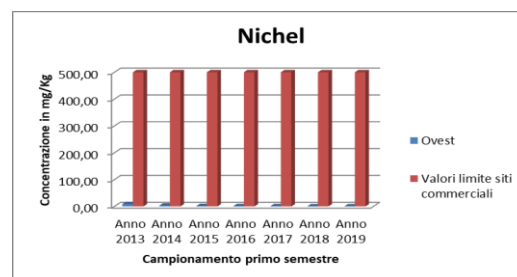
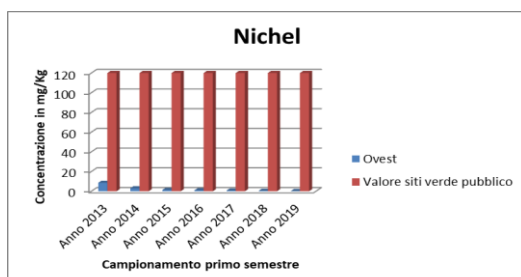
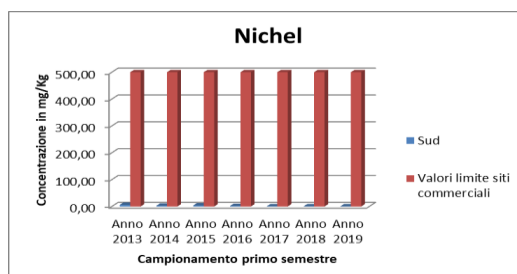
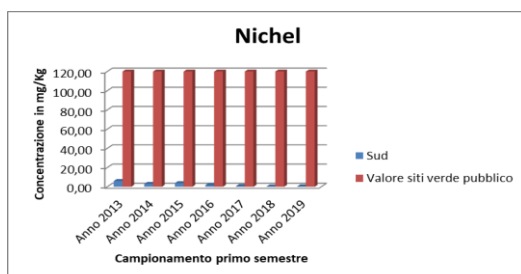
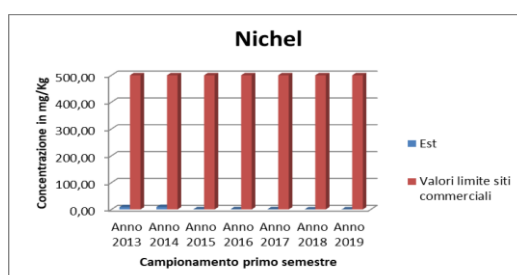
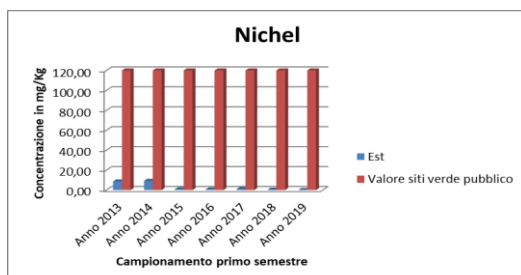
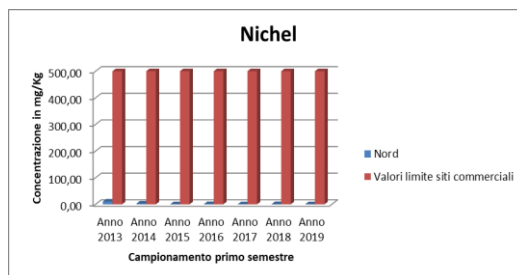
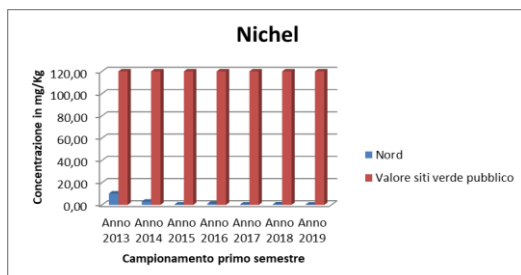
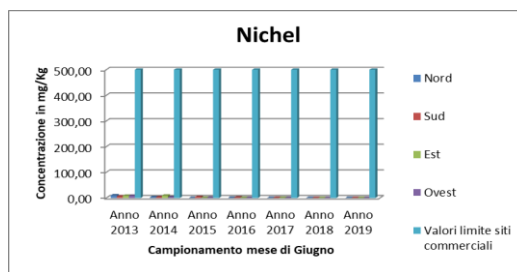
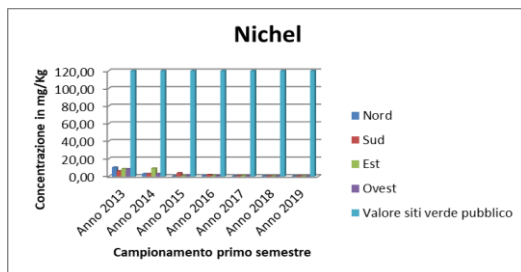
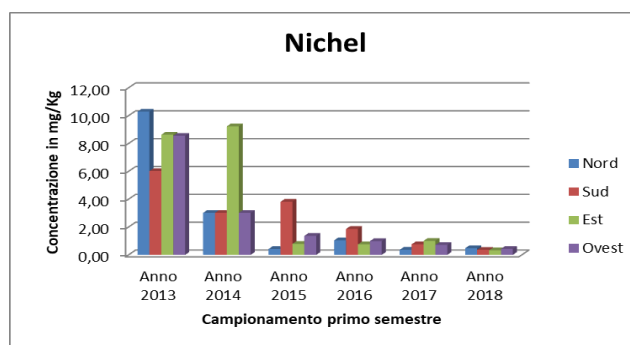


Tabella 5 – Valori del Nichel riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

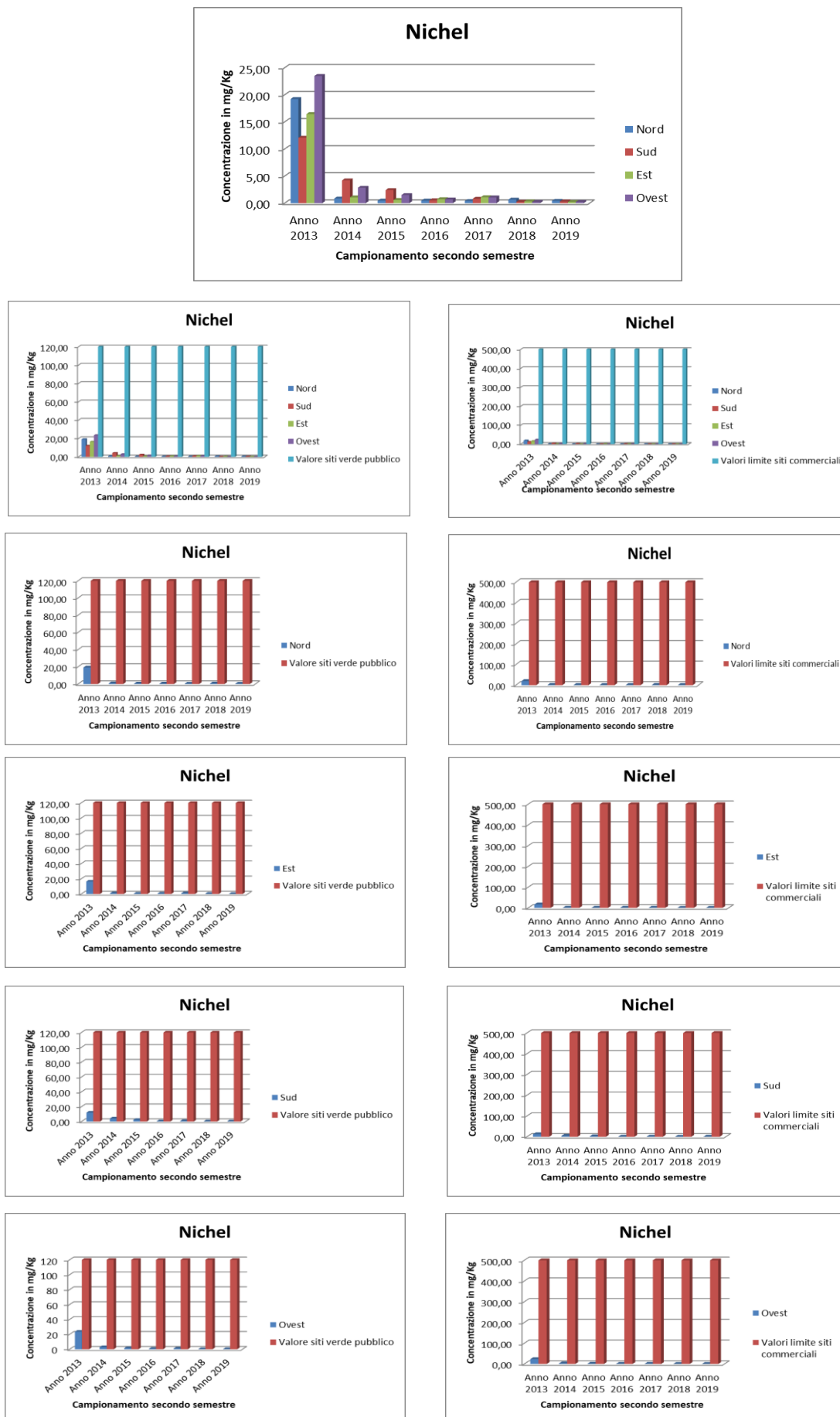


Tabella 6 – Valori del Nichel riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO CADMIO PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

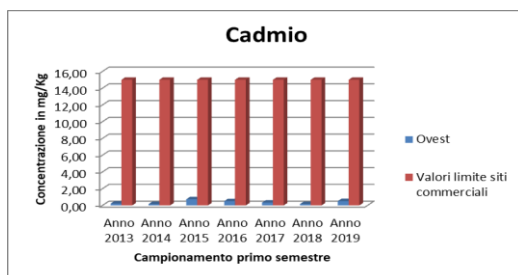
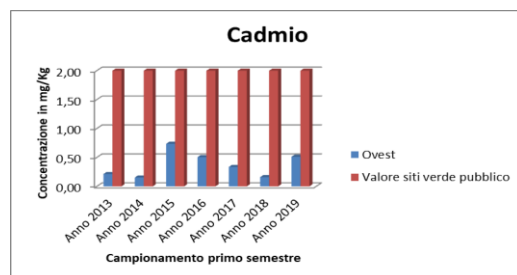
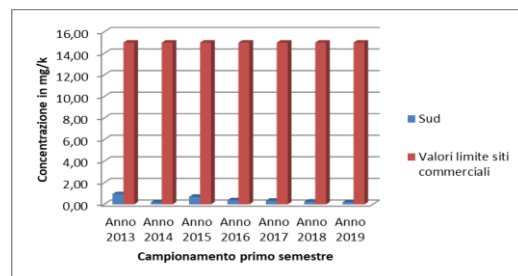
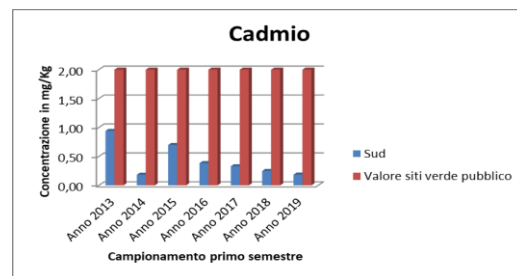
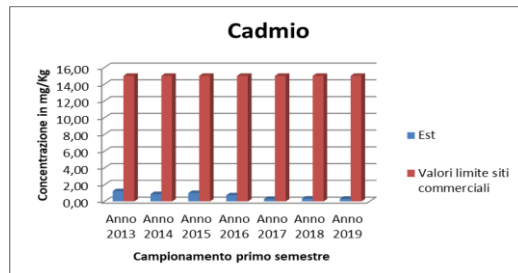
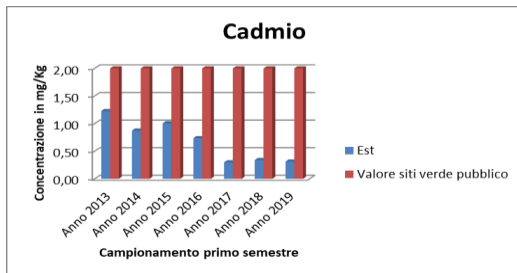
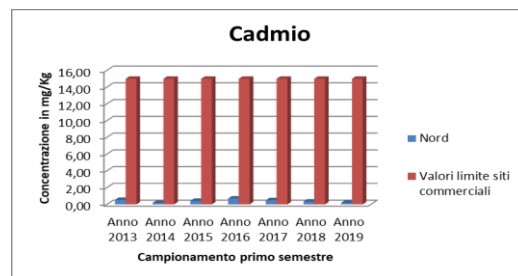
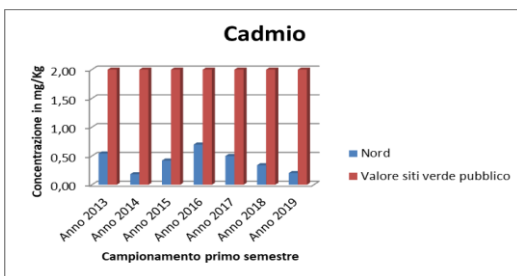
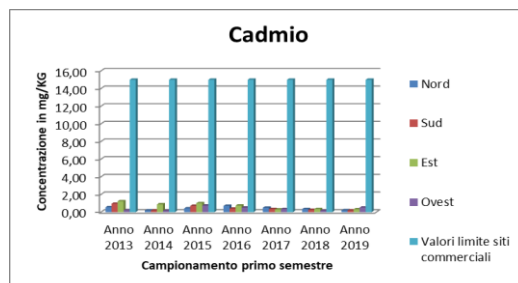
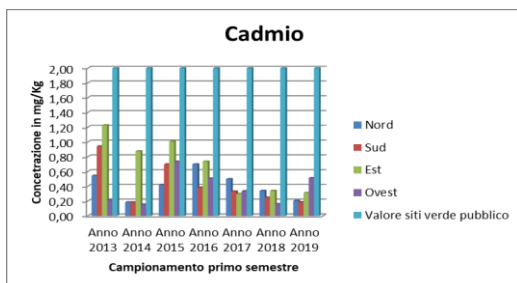
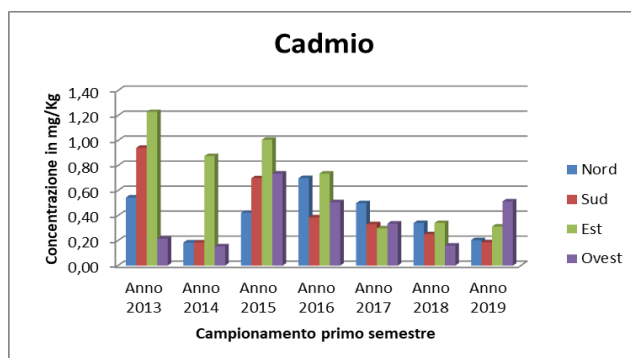


Tabella 7 – Valori del Cadmio riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

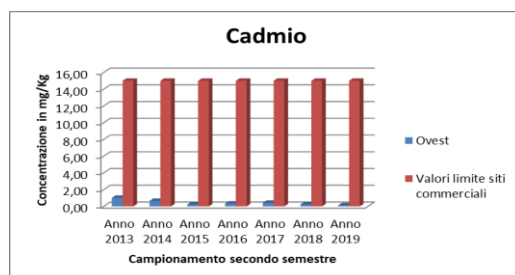
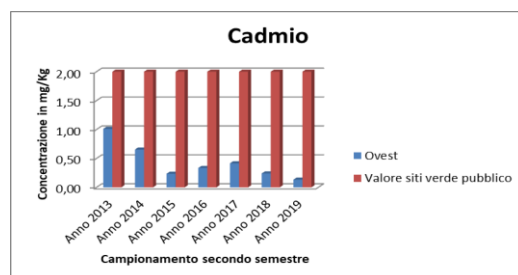
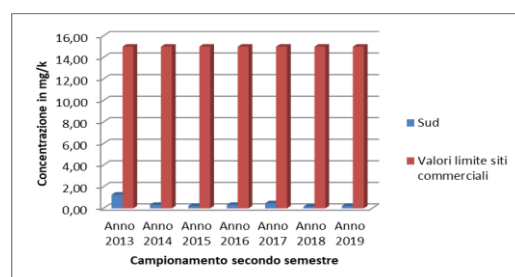
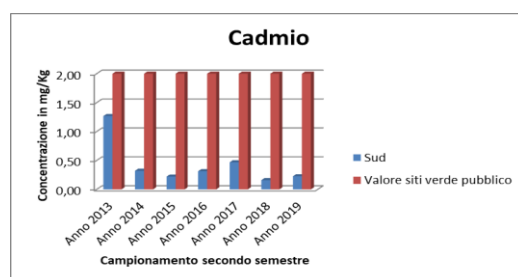
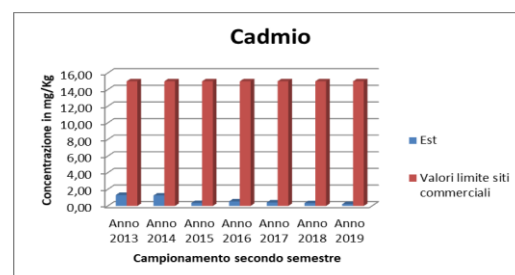
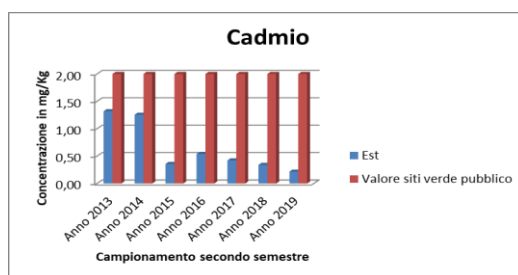
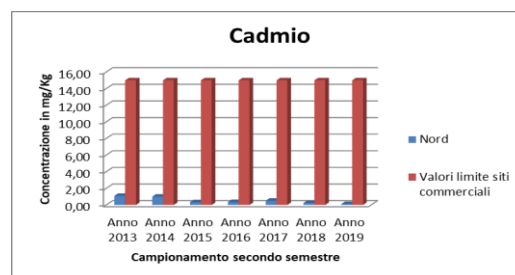
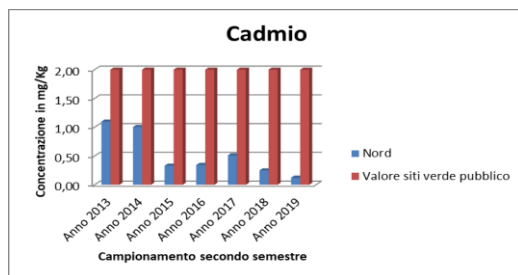
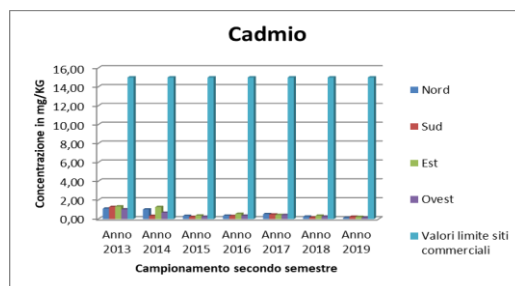
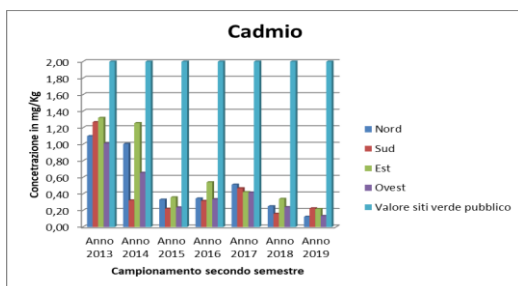
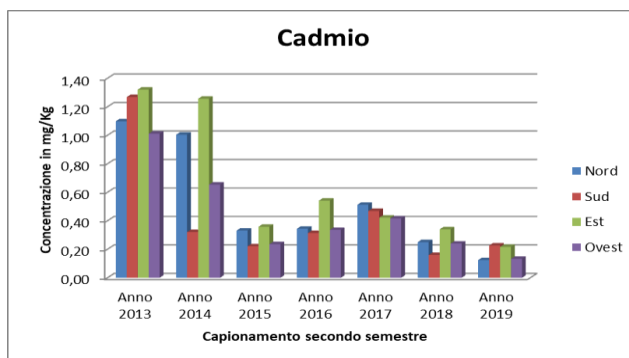


Tabella 8 – Valori del Cadmio riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO CROMO PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

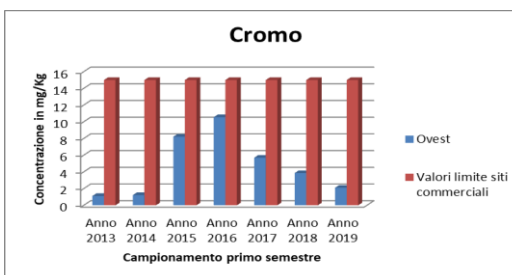
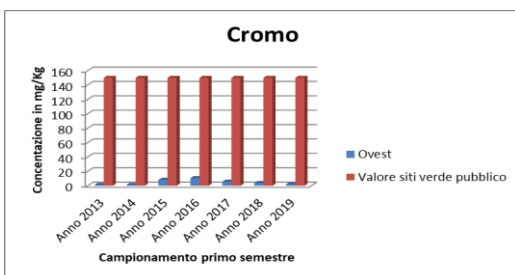
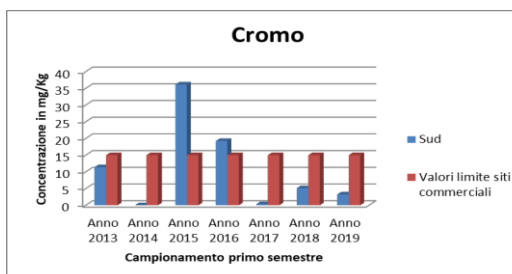
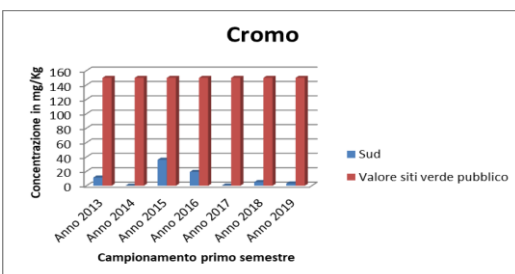
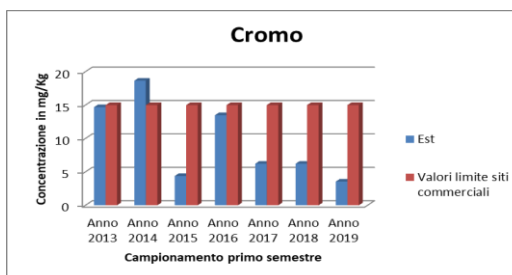
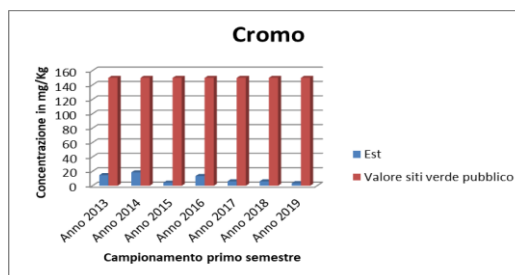
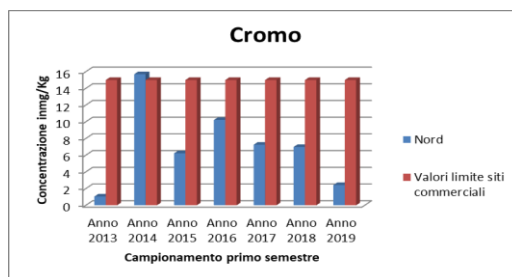
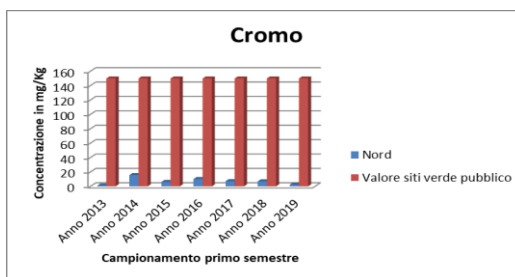
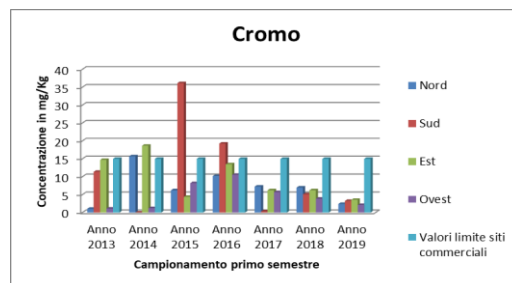
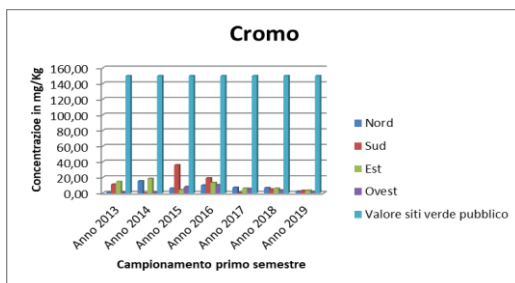
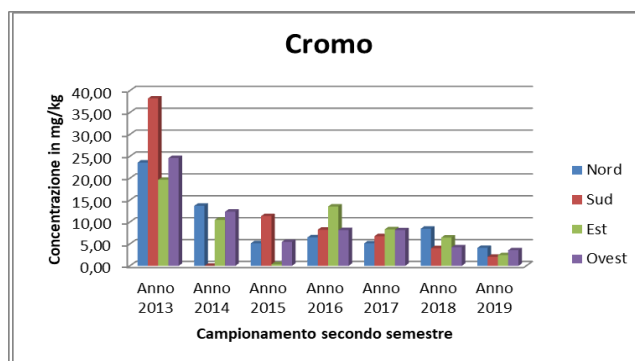


Tabella 9 – Valori del Cromo riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

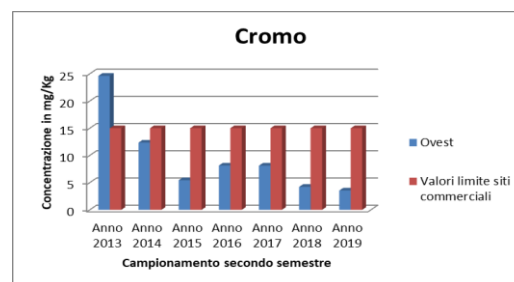
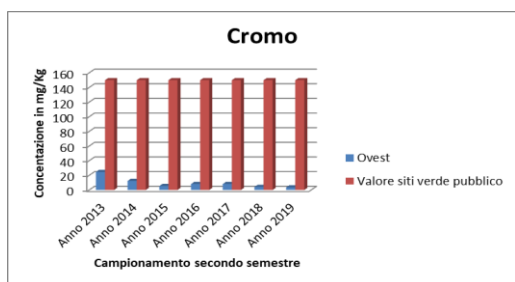
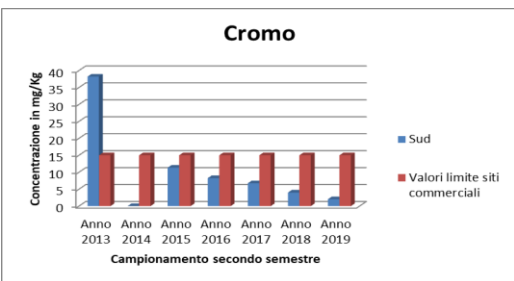
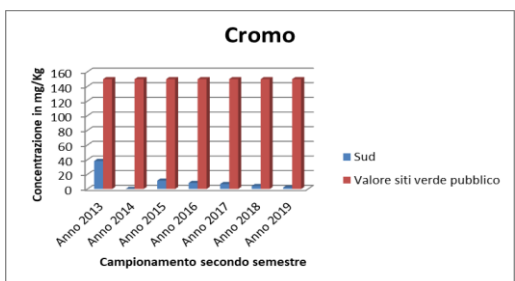
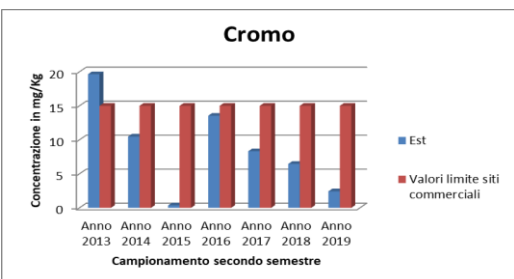
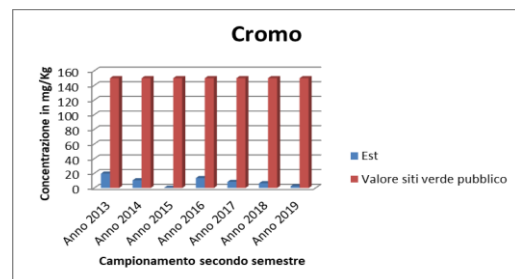
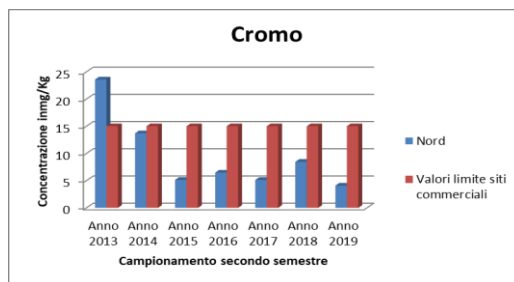
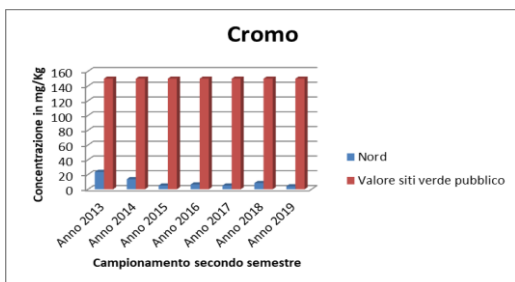
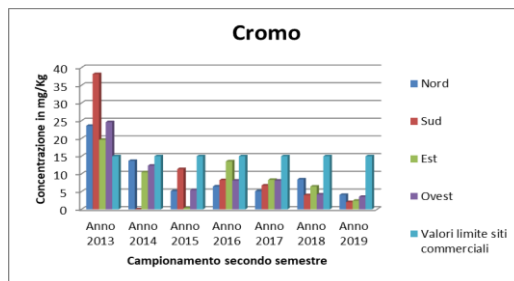
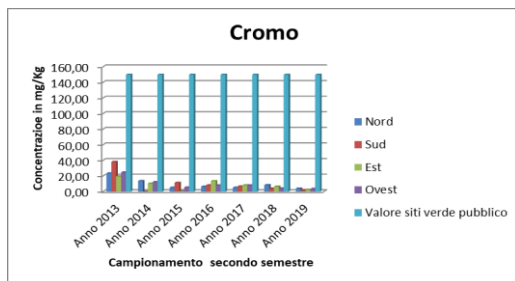
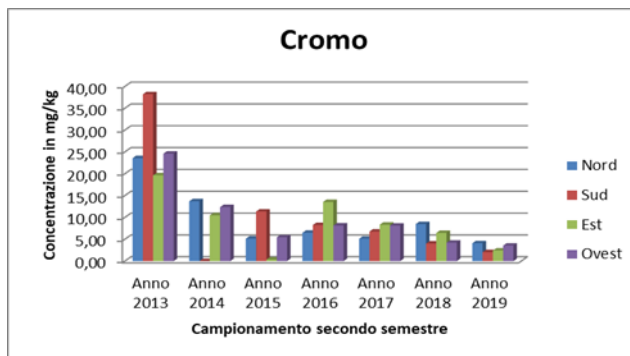


Tabella 10 – Valori del Cromo riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO MERCURIO PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

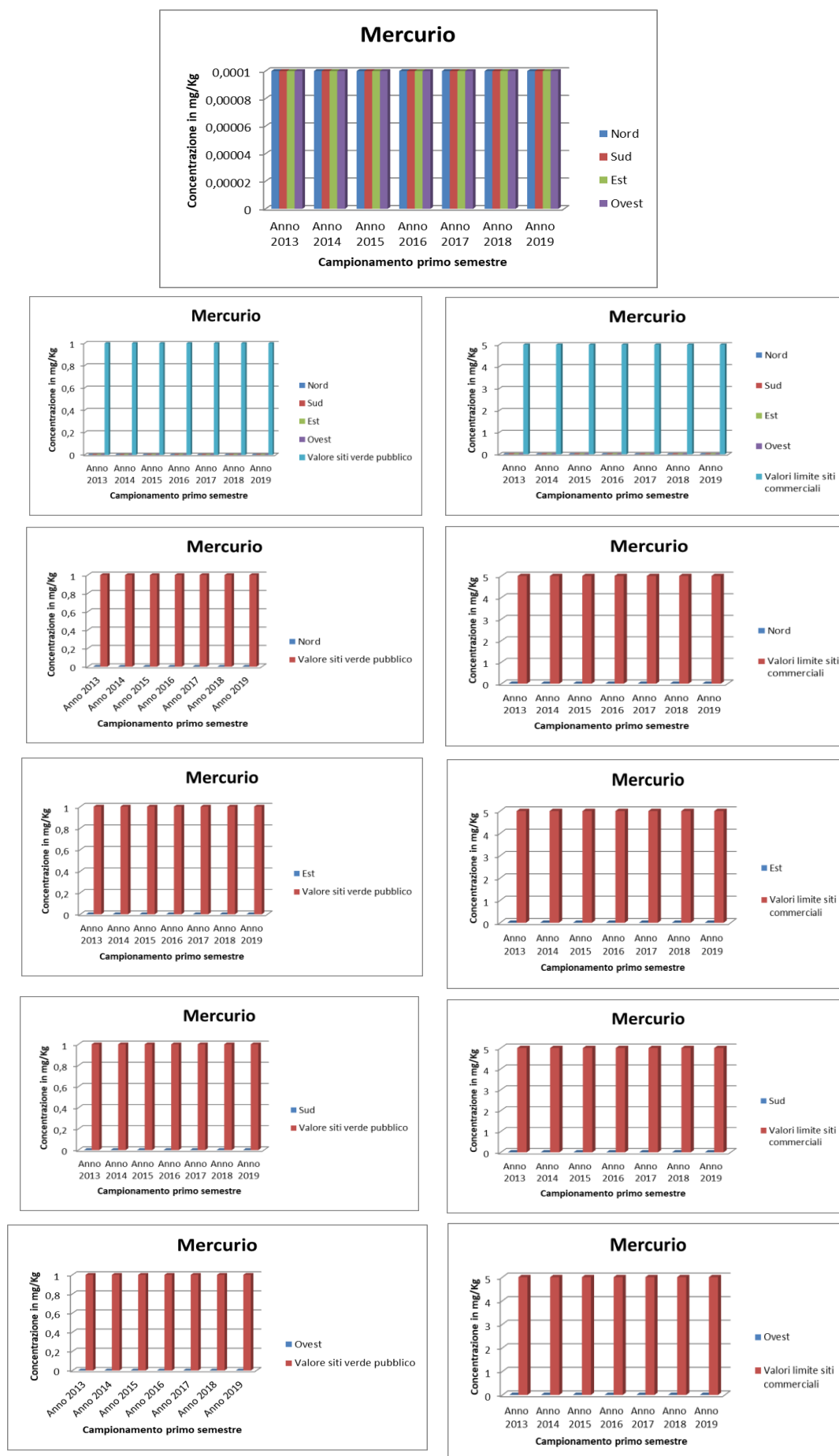


Tabella 11 – Valori del Mercurio riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

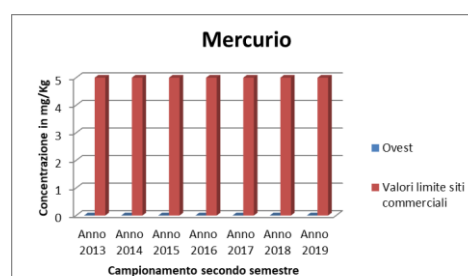
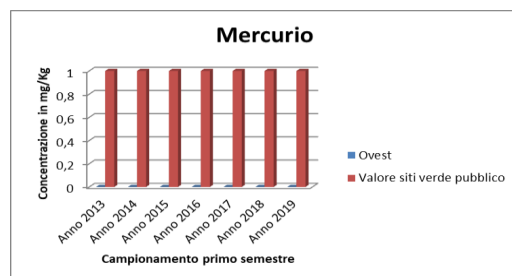
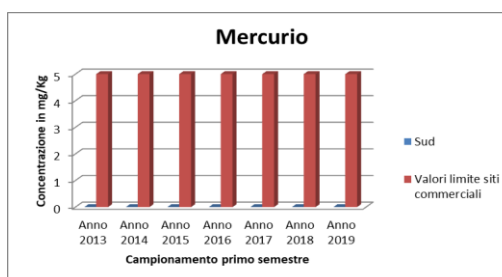
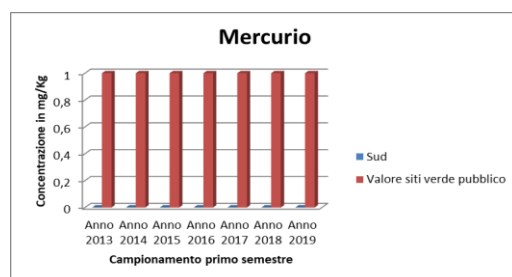
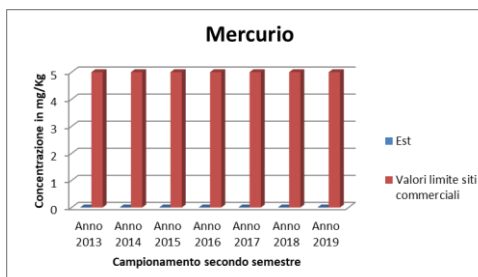
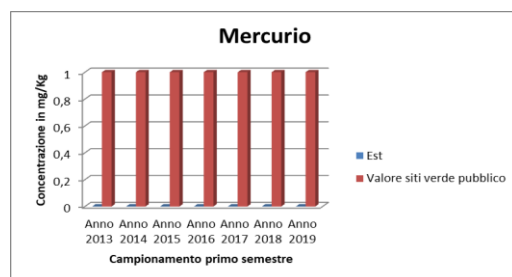
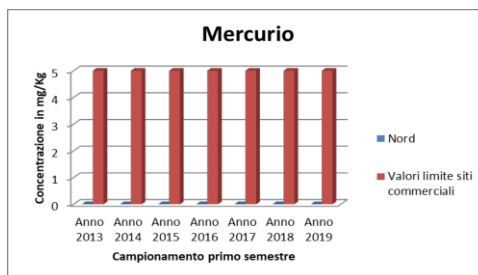
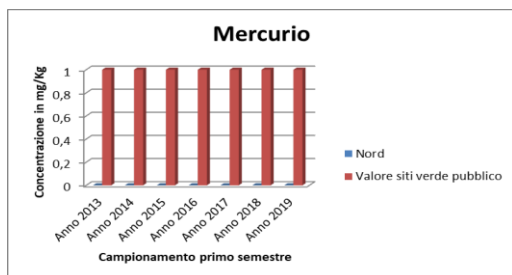
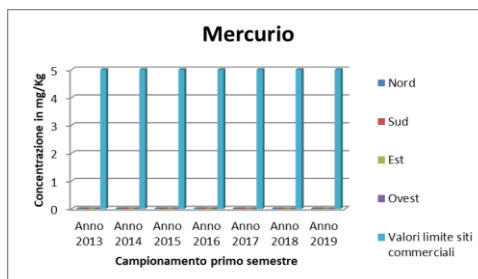
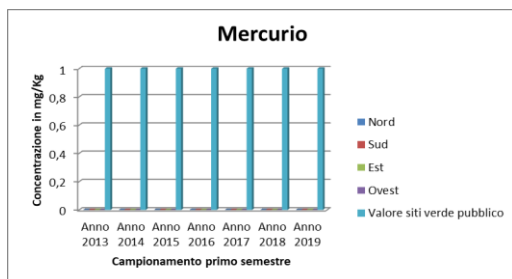
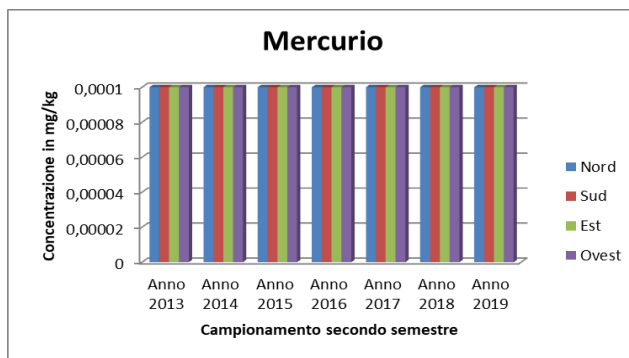


Tabella 12 – Valori del Mercurio riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO PIOMBO PRIMO E SECONDO SEMESTRE

PRIMO SEMESTRE

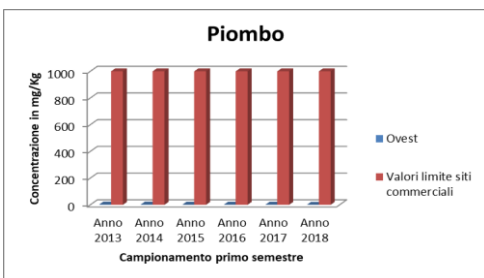
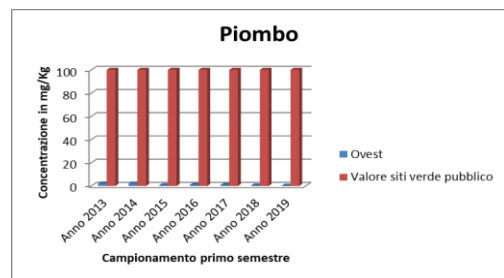
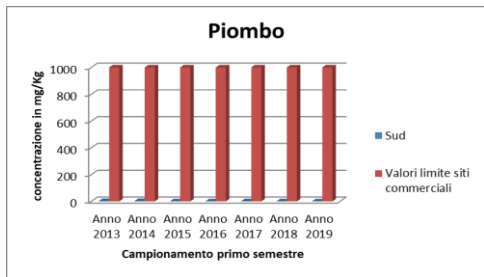
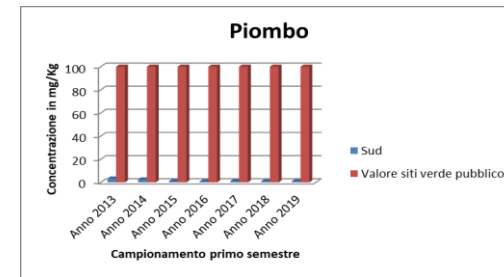
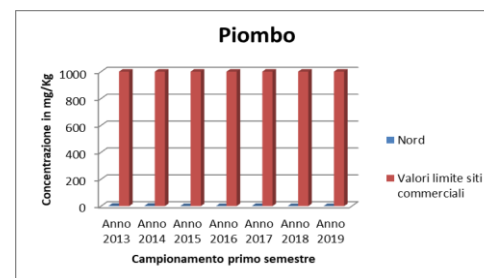
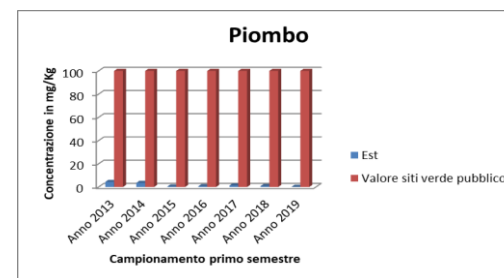
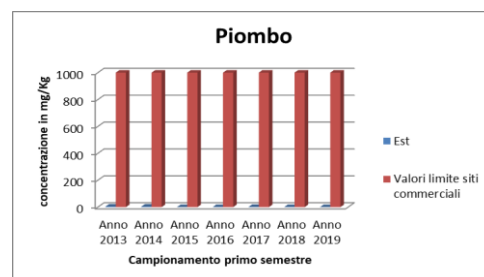
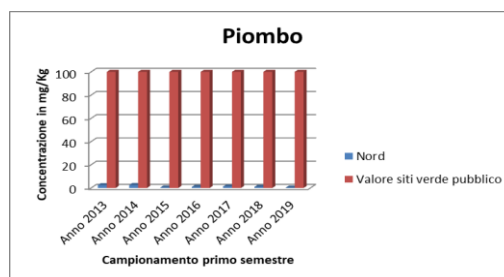
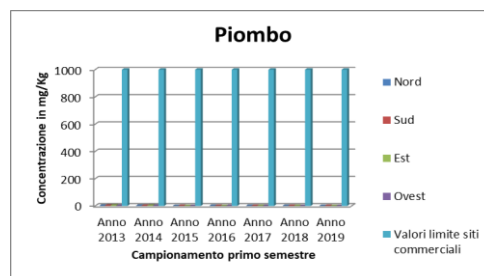
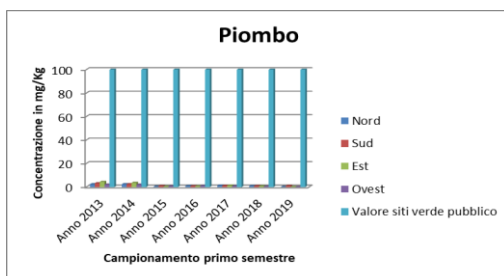
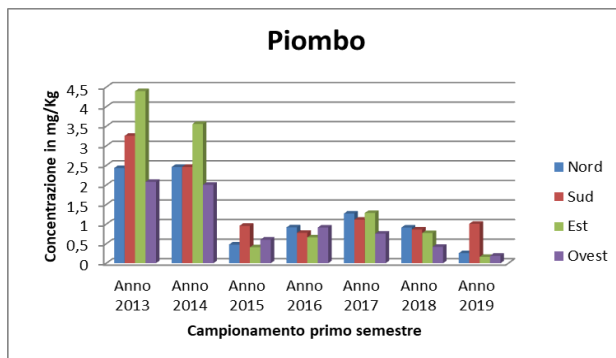


Tabella 13 – Valori del Piombo riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

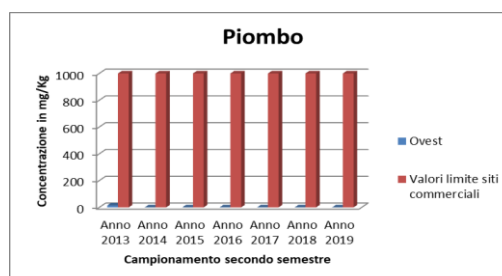
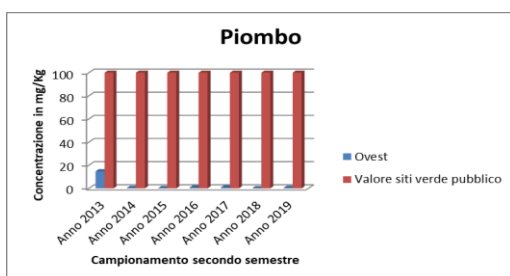
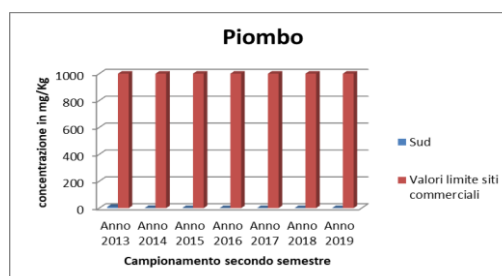
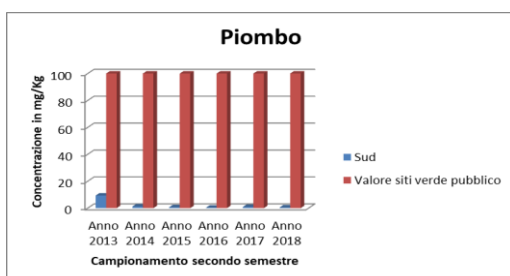
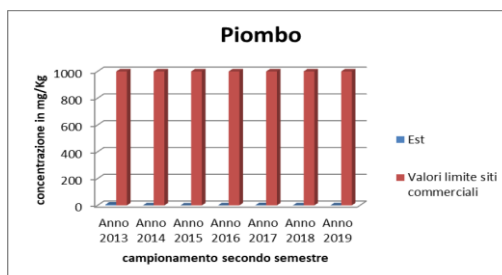
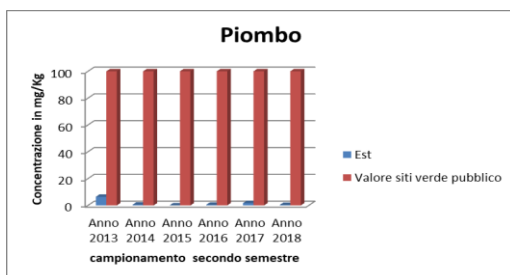
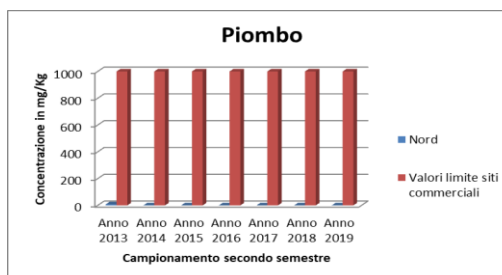
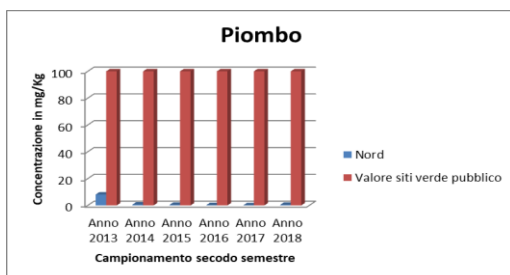
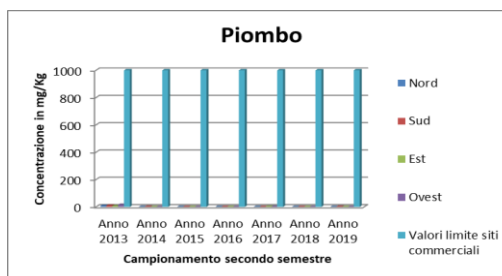
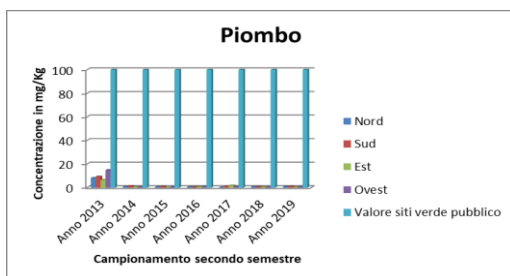
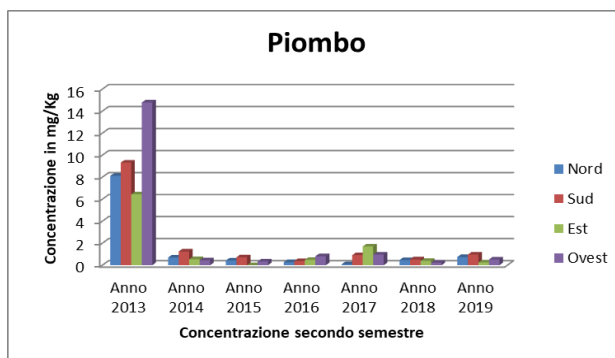


Tabella 14 – Valori del Piombo riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

VALORI CAMPIONAMENTO DIOSSINA PRIMO E SECONDO SEMESTRE
PRIMO SEMESTRE

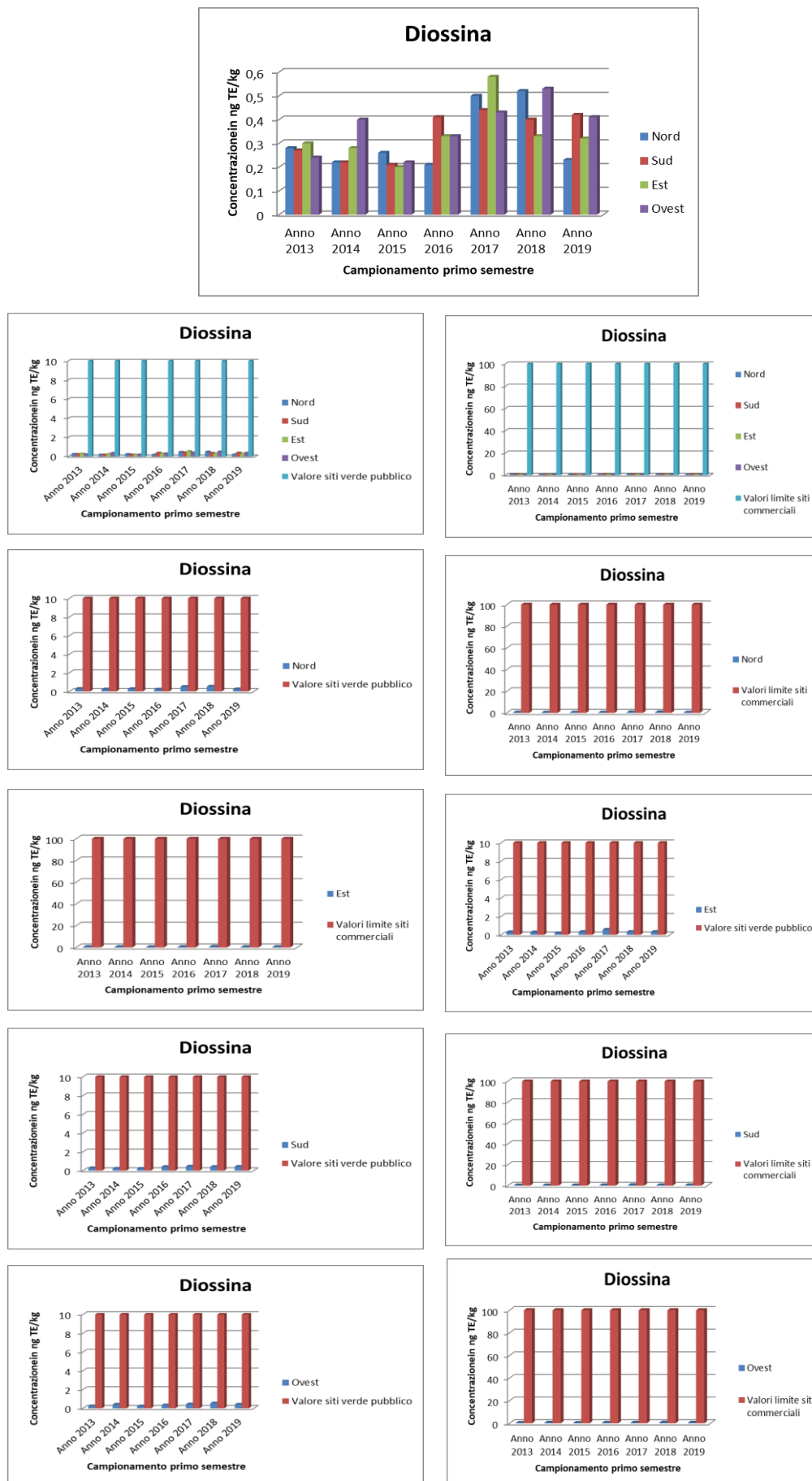


Tabella 15 – Valori della Diossina riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 primo semestre

SECONDO SEMESTRE

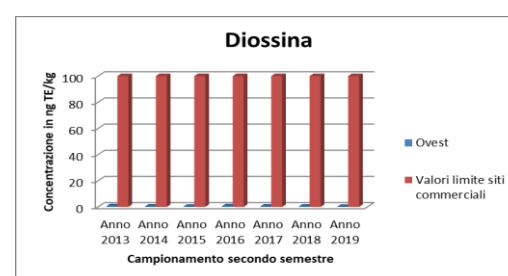
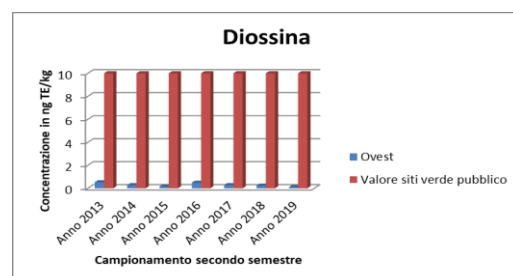
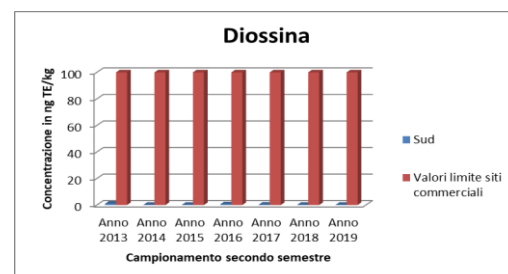
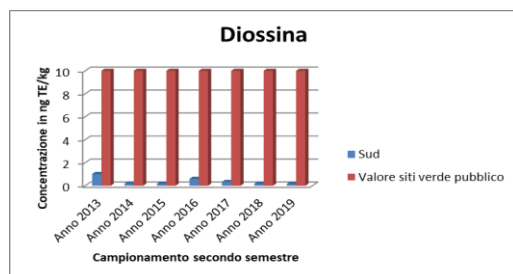
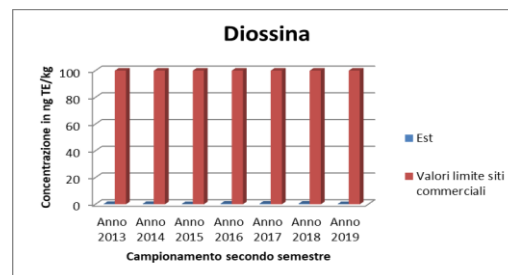
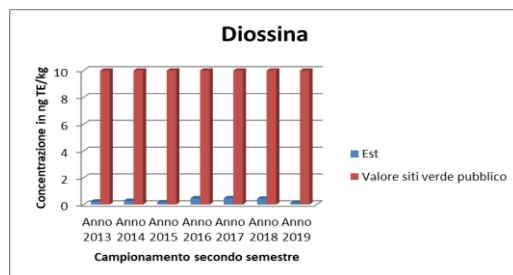
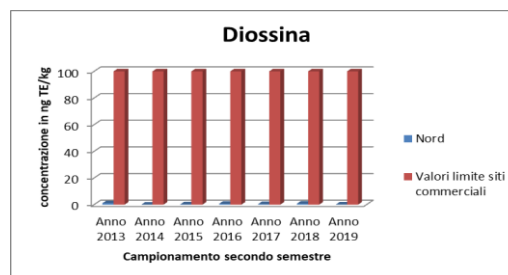
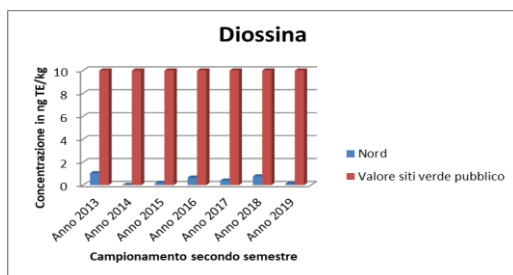
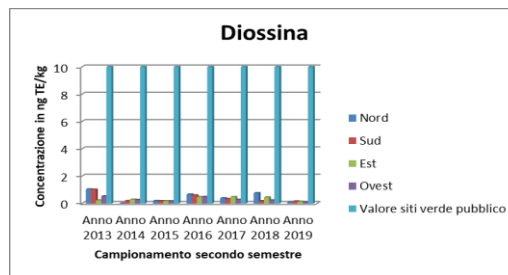
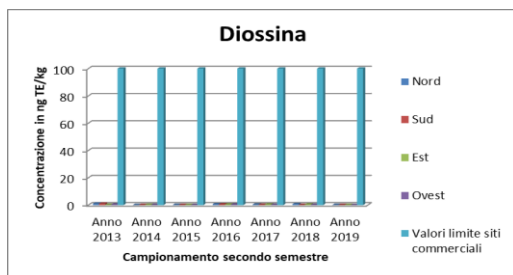
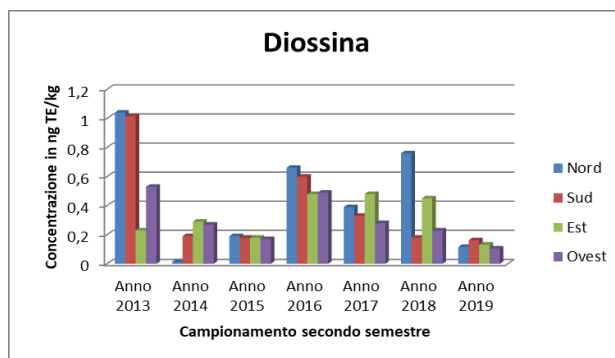


Tabella 16 – Valori della Diossina riscontrati nel periodo di monitoraggio top soil anni 2013/2019 secondo semestre

3.1.2 COMMENTO SULLE CAMPAGNE DELLE INDAGINI FATTE CON TOP-SOIL

Nella valutazione dei risultati si sono prese come riferimento le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dalla Tabella 1, Colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato, e residenziale), Allegato 5, D. Lgs. 152/06, Parte IV. Tali concentrazioni limite sono espresse per diossine e furani come “sommatoria di PCDD e PCDF convertite in unità tossicologiche equivalenti” e per i policlorobifenili totali come “PCB totali in concentrazione in massa”.

I livelli di diossine misurati nei suoli nei dintorni dell’Impianto sono allineati con i valori di fondo tipici di aree urbane inoltre sono anche molto lontani (di almeno due ordini di grandezza), dai limiti previsti per il risanamento di siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale come definiti dall’Lgs. 152/06 (Allegato V, Tit. V, parte quarta - Tab.1A).

Inoltre il profilo dei congeneri delle diossine non permette di attribuire i bassi livelli rilevati alle emissioni dell’impianto, il cui mix dei congeneri delle diossine ha una diversa composizione. Riportiamo qui di seguito una tabella comparativa con i valori riscontrati nei terreni intorno alla RUGGERI SERVICE Spa e i dati di diossina in atmosfera presenti in letteratura.

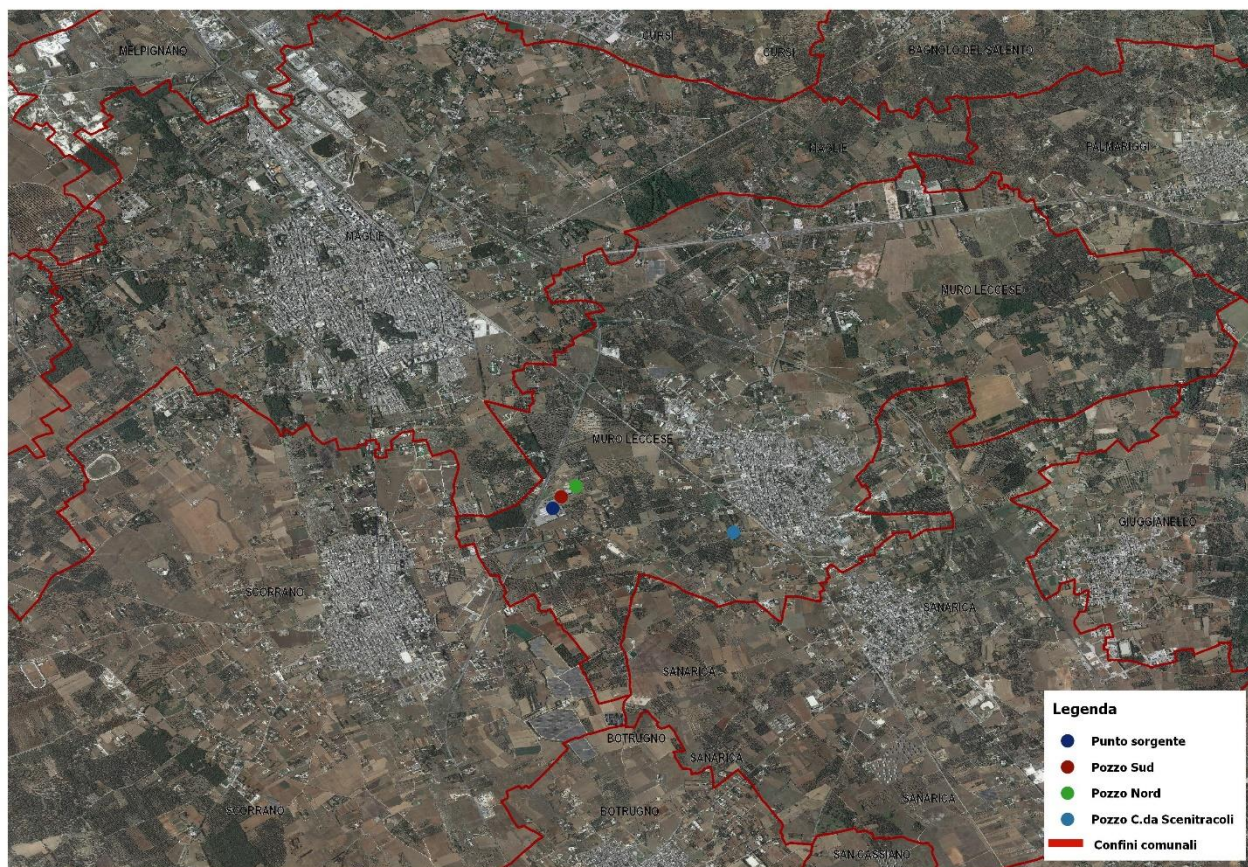
Riferimento abbreviato	Stato	Tipo di zona	Media	Minimo	Massimo
Caserini et al., 2004	Italia	Rurale / Urbana	1.0	0.1	1.5
European Commission DG Environment	12 Stati	Varie		<1	98000
Rogowski et al., 1999	U.S.A.	Varie	86	0.2	1190
Rust et al., 2011	U.S.A.	Varie	3.9	0.03	19
U.S. EPA 2002	U.S.A.	Rurale e urbana	5.3	0	58
Viviano et al., 2006	Italia	Urbana	1.0		
Xu et al., 2013	Cina	Urbana	16	0.24	57
Dati misurati presso l'impianto Ruggeri Service (anni 2011-2012)			1.9	0.66	5.1
Limite D. Lgs. 152/06- All. V, Tit. V, p.IV - Tab.1A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale				10	
Limite D. Lgs. 152/06- All. V, Tit. V, p.IV - Tab.1B - Siti ad uso commerciale e industriale				100	

3.1.2.1 Metalli

Come si evidenzia dalle tabelle e nei relativi grafici, tutti parametri monitorati presentano valori inferiori ai limiti imposti dalla normativa vigente e risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).

3.2 CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA

L'analisi quali-quantitativa è sempre stata condotta su campioni di acqua di falda prelevati da 3 pozzi posizionati rispettivamente a Nord, Sud e Contrada Scenitracoli. Tutti i valori rilevati ed elencati in tabella sono risultati inferiori ai limiti di legge (D.Lgs. 152/06, Parte IV, All5 tab.2).



Per il controllo delle acque di falda il PMeC prevede che il campionamento eseguito sui tre pozzi venga fatto lungo la direzione del flusso di falda. Tale scelta è stata eseguita a seguito di un approfondito esame della stessa presente in una relazione allegata alla autorizzazione AIA.

Valutazione di sintesi documentale

N°	Indicatore	Situazione	Tendenza
1	GESTIONE ED ARCHIVIAZIONE RAPPORTI DI PROVA	E' stata implementata una procedura di verifica stesura, controllo verbali di campionamento.	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

3.2.1 TABELLA CAMPIONAMENTI ACQUE SOTTERRANEE

Valutazione di sintesi campionamenti

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	Alluminio	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni dell' Alluminio risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	Cadmio	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Cadmio risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	Cromo	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Cromo risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	Mercurio	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Mercurio risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	Nichel	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Nichel risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
6	Piombo	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Piombo risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
7	Rame	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni del Rame risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

8	Zinco	😊	Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia negli anni che vanno dal 2013 al 2019 le concentrazioni dello Zinco risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
9	PCCD/PCDF	😊	Nel campione di top soil prelevato nei dintorni della fonderia nel 2019 le concentrazioni di PCCD/PCDF risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06).	❓	Non Valutabile
10	PCB	😊	Nel campione di top soil prelevato nei dintorni della fonderia nel 2019 le concentrazioni di PCB risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06)	❓	Non Valutabile

Diagrammi andamento campionamenti

3.2.1.1 Alluminio

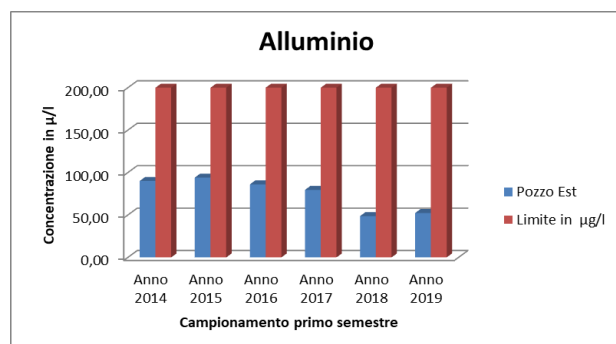
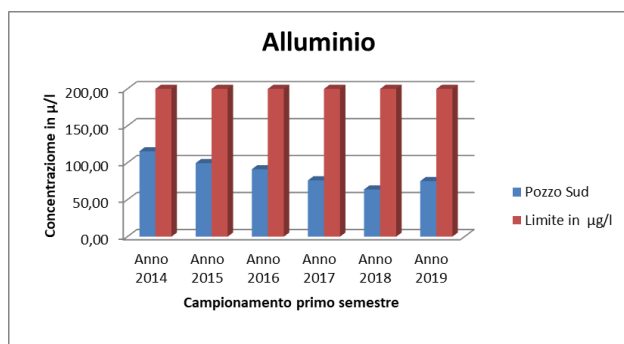
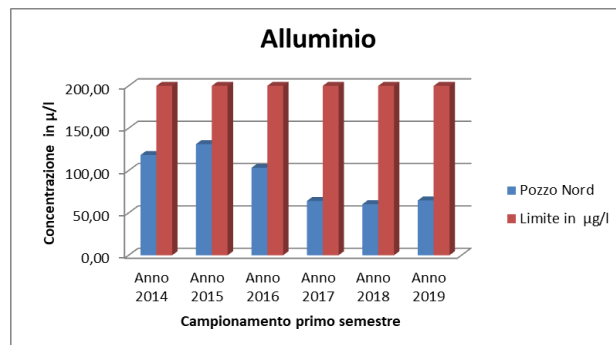
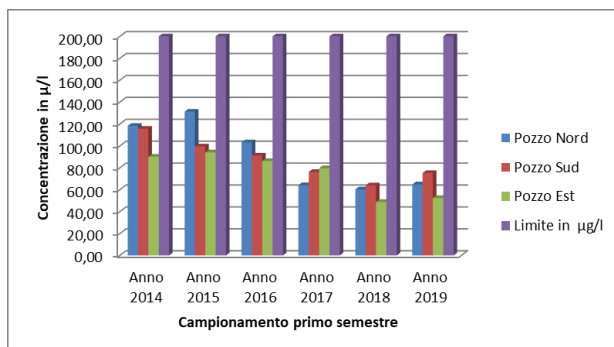


Tabella 17 – Valori dell' Alluminio riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.2 Cadmio

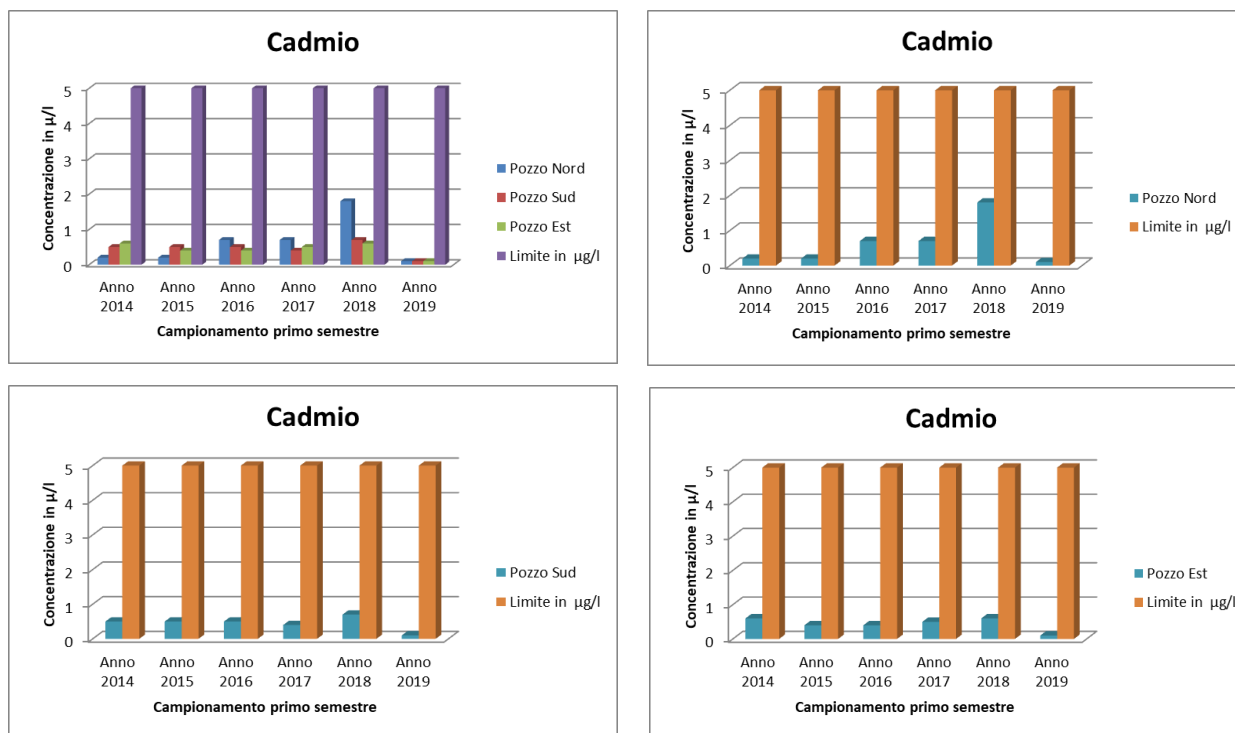


Tabella 18 – Valori dell' Cadmio riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.3 Cromo

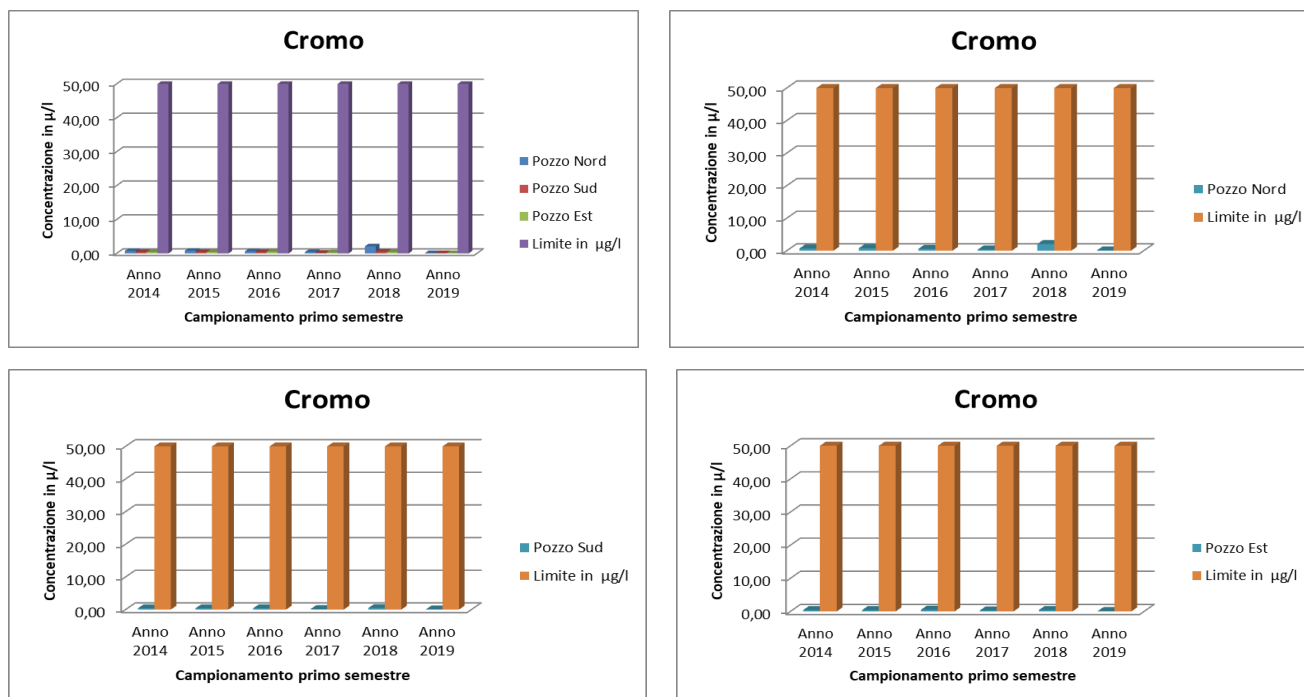


Tabella 19 – Valori del Cromo riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.4 Mercurio

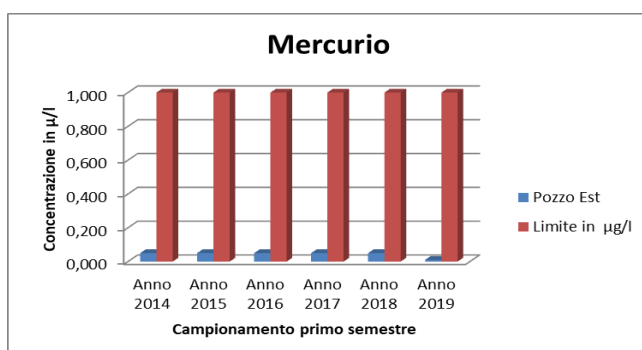
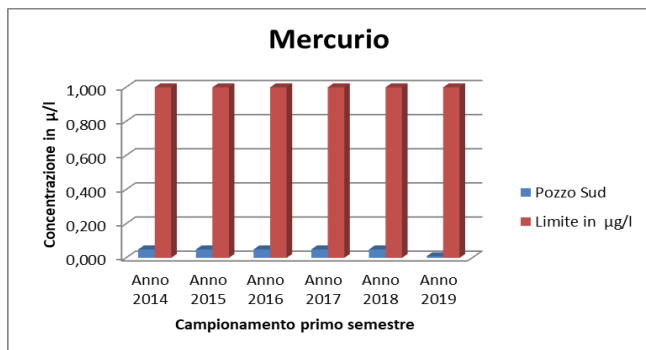
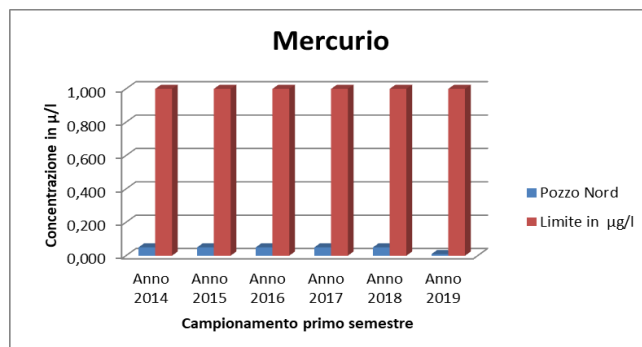
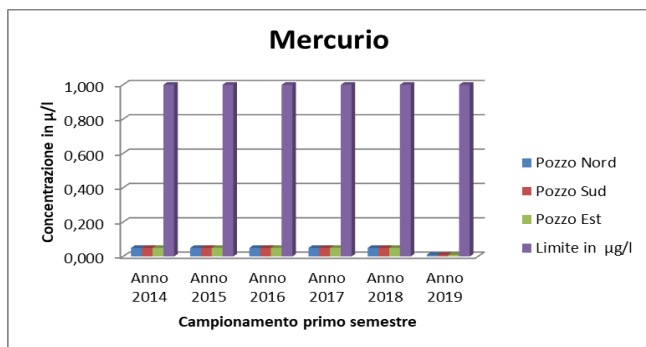


Tabella 20 – Valori del Mercurio riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.5 Nichel

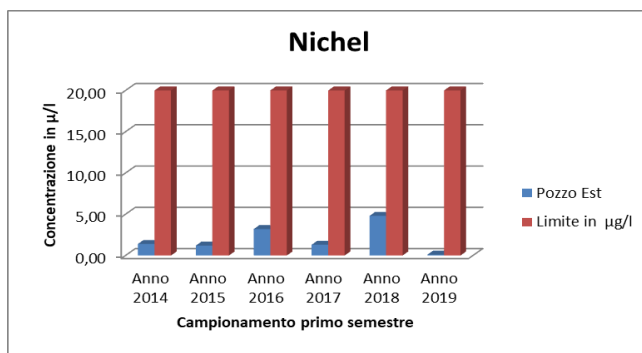
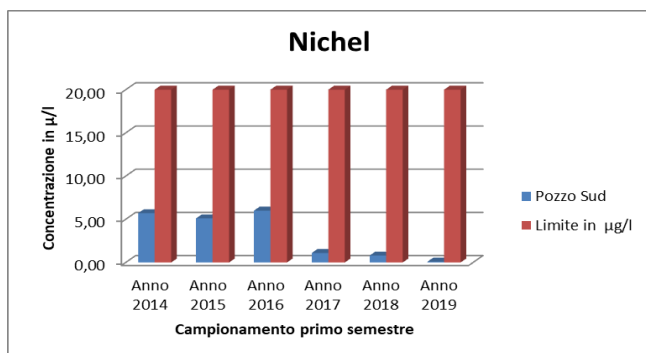
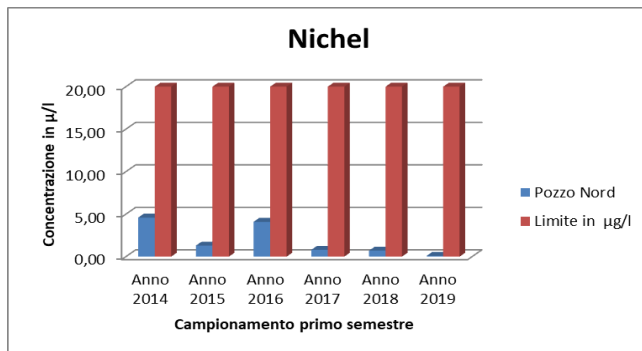
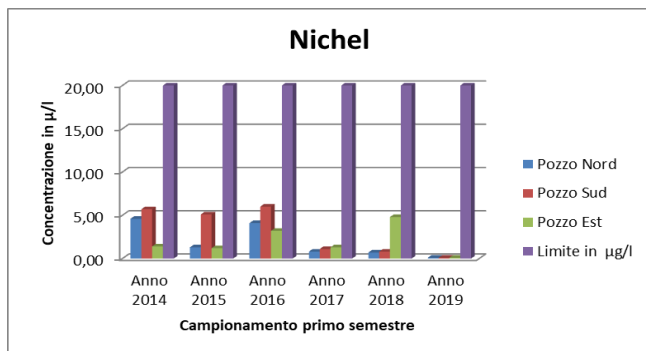


Tabella 21 – Valori del Nichel riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.6 Piombo

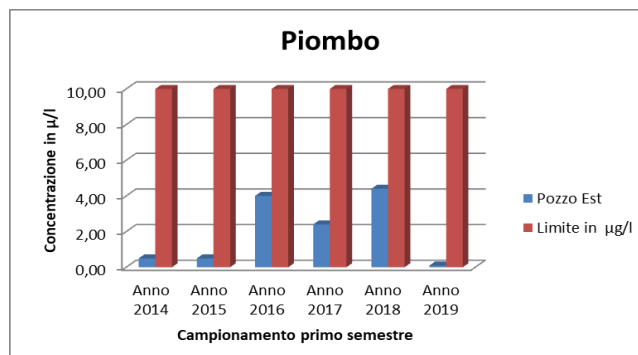
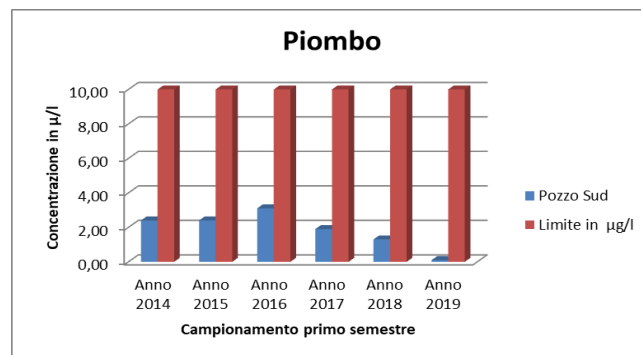
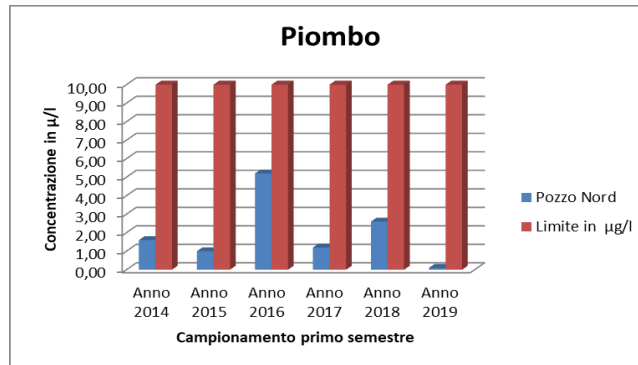
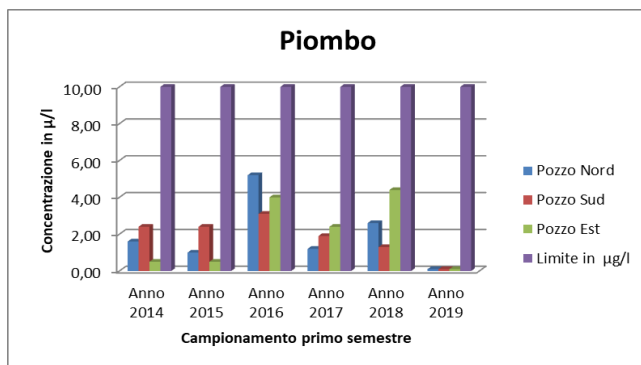


Tabella 22 – Valori del Piombo riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.7 Rame

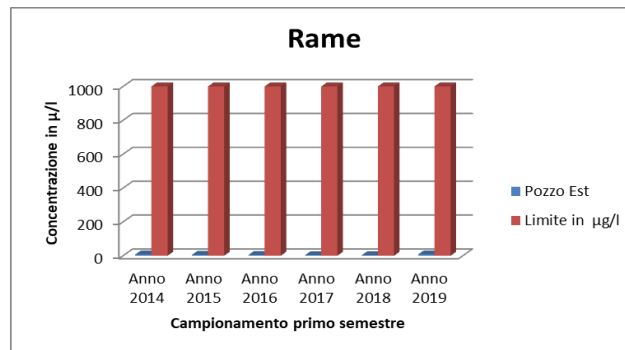
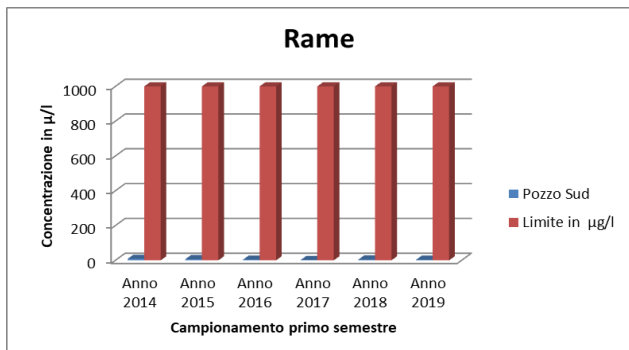
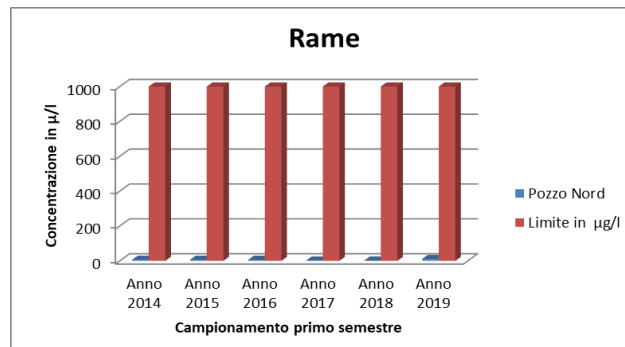
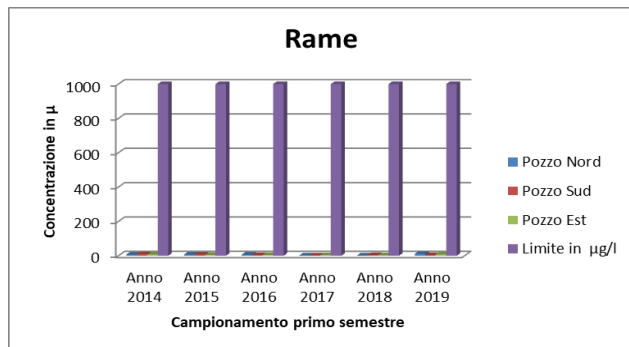


Tabella 23 – Valori del Rame riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.8 Zinco

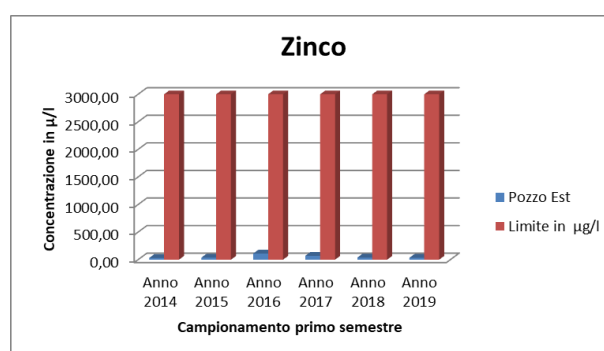
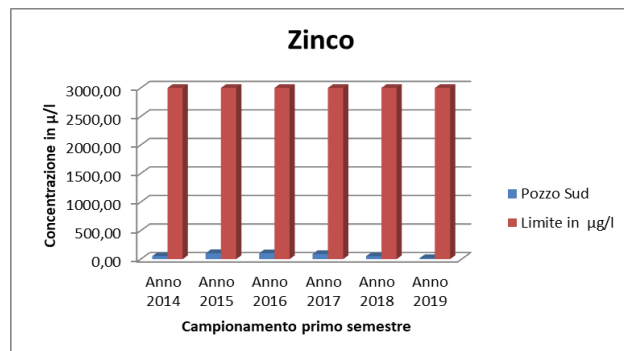
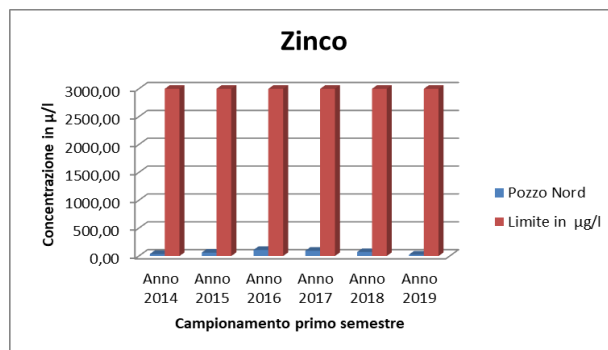
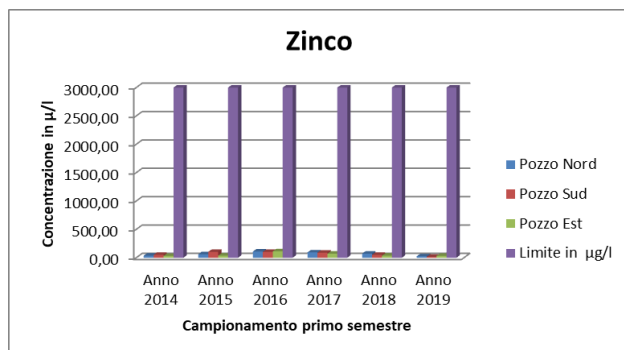
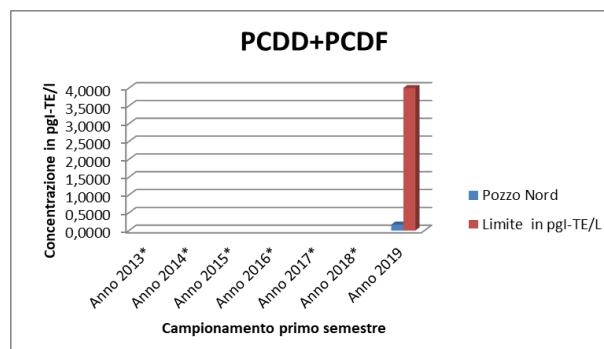
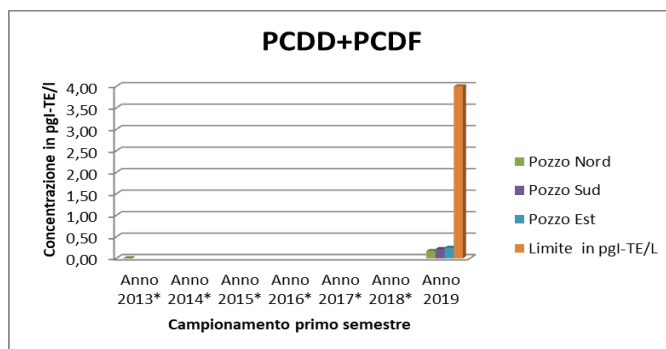


Tabella 24 – Valori del Zinco riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.1.9 PCDD+PCDF



* parametri non analizzati perché non presenti nel piano di monitoraggio prima del 2019

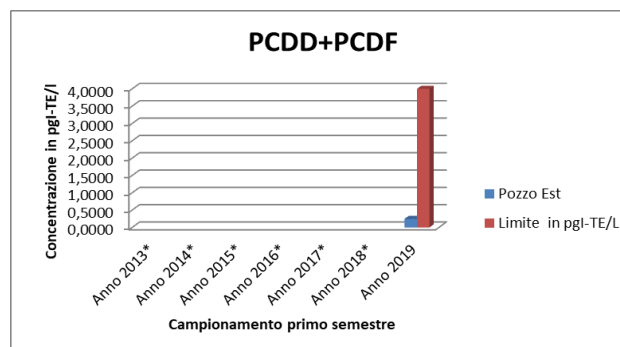
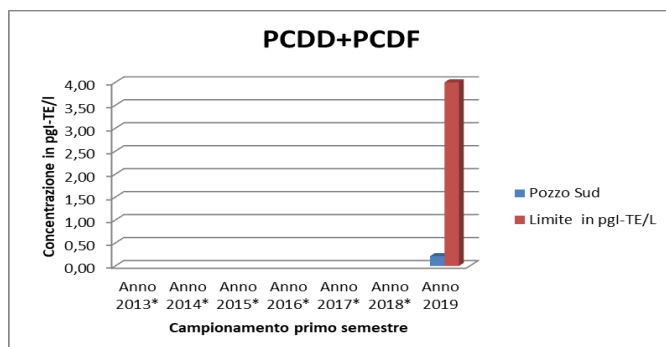


Tabella 25 – Valori del PCDD+PCDF riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

3.2.10 PCB

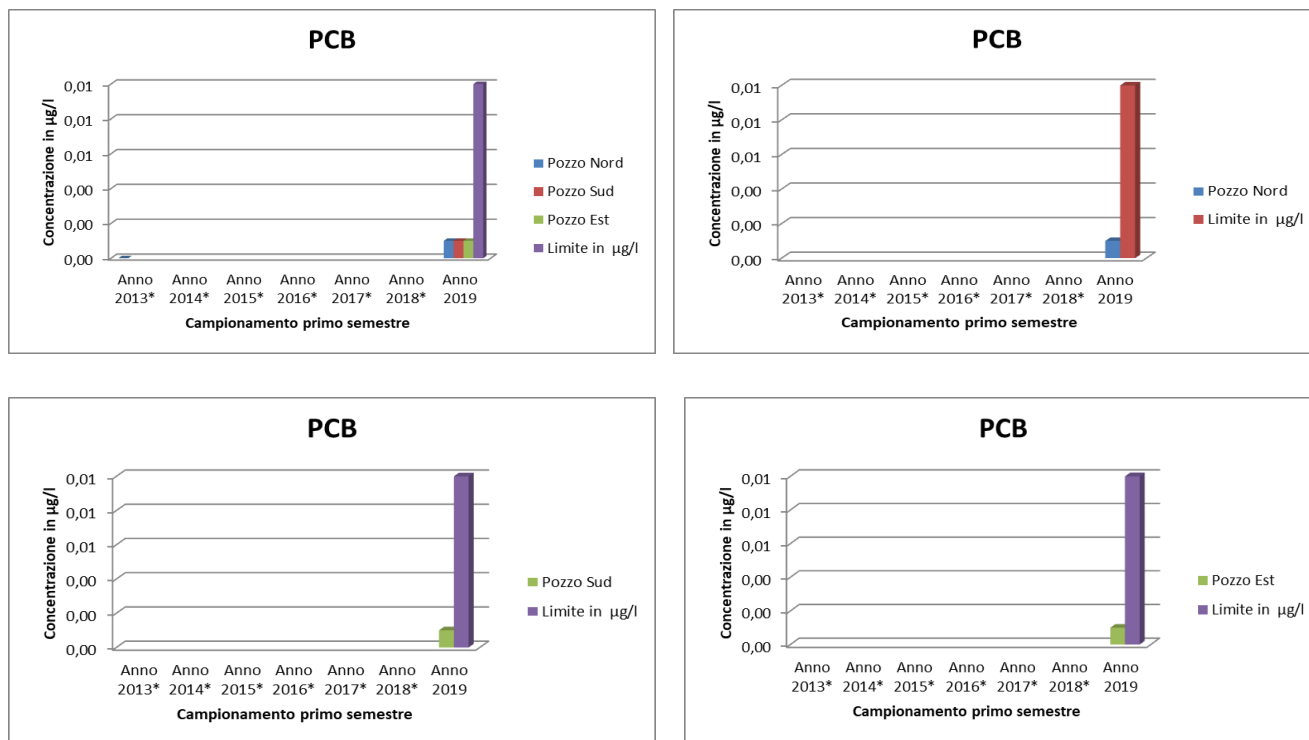


Tabella 26 – Valori del PCB riscontrati nel periodo di monitoraggio acqua di falda anni 2013/2019

* parametri non analizzati perché non presenti nel piano di monitoraggio prima del 2019

3.2.2 COMMENTO SULLA CAMPAGNA DELLE INDAGINI FATTE SULLE ACQUE DI FALDA

Come si evidenzia dalle tabelle tutti parametri monitorati su campioni di acqua di falda prelevati da 3 pozzi posizionati rispettivamente a Nord, Sud e in Contrada Scenitracoli della Ruggeri Service S.p.A. presentano valori inferiori ai limiti imposti dalla normativa vigente e risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigenti (D. Lgs. 152/06 parte IV, All. 5 tab. 2).

3.3 CAMPIONAMENTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (CAMINO E1 E E2)

Nelle tabelle di seguito sono riportate i valori di alcuni parametri rinvenuti dalle analisi in discontinuo eseguite sui fumi emessi in atmosfera dai camini E1 ed E2 dell'azienda Ruggeri Service S.p.A. dal 2013 a oggi.

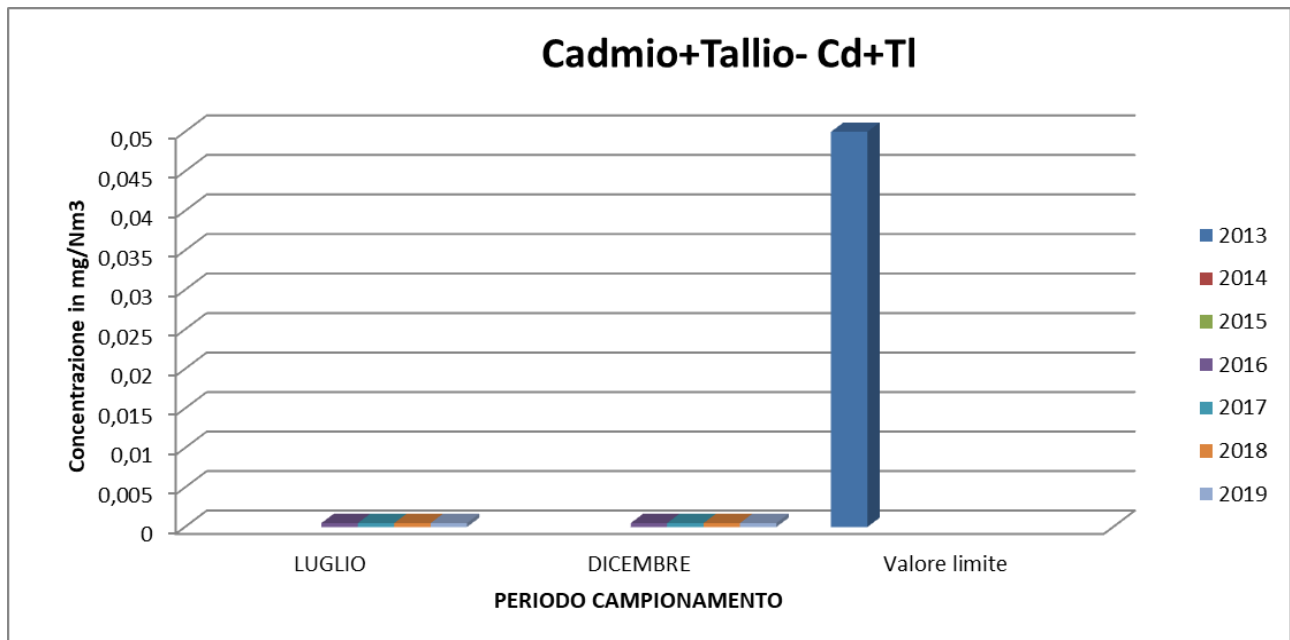
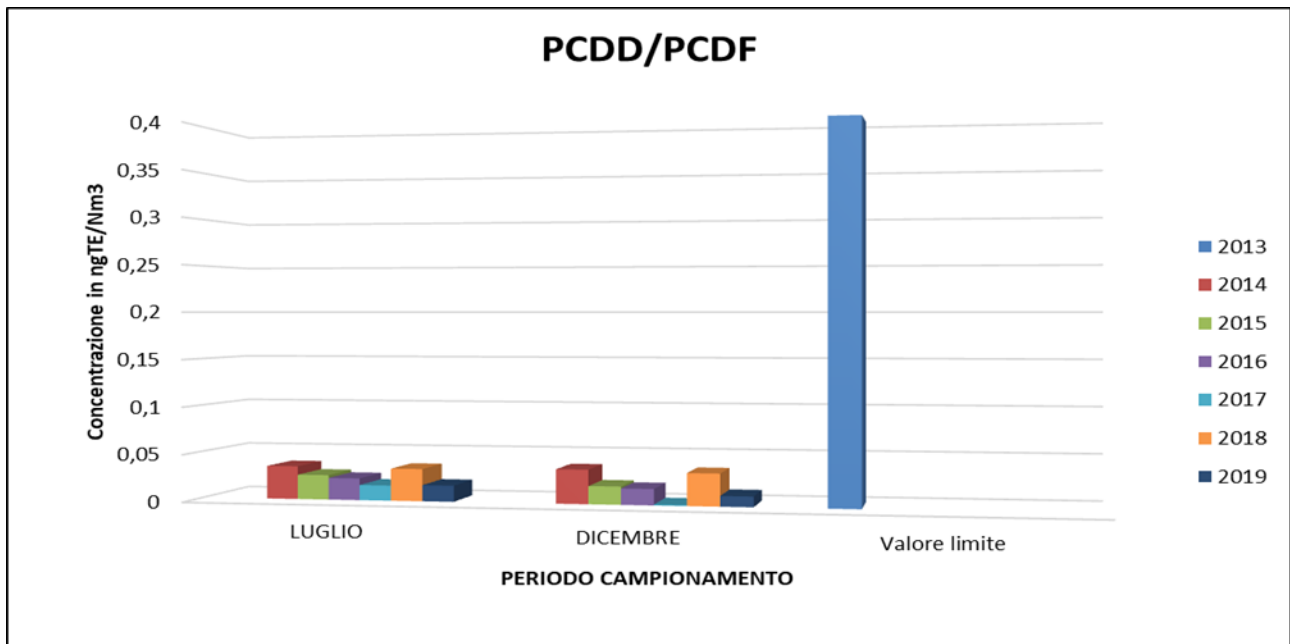
3.3.1 RAFFRONTO GRAFICO DEI VALORI RILEVATI EMISSIONI IN ATMOSFERA DA PUNTI FISSI

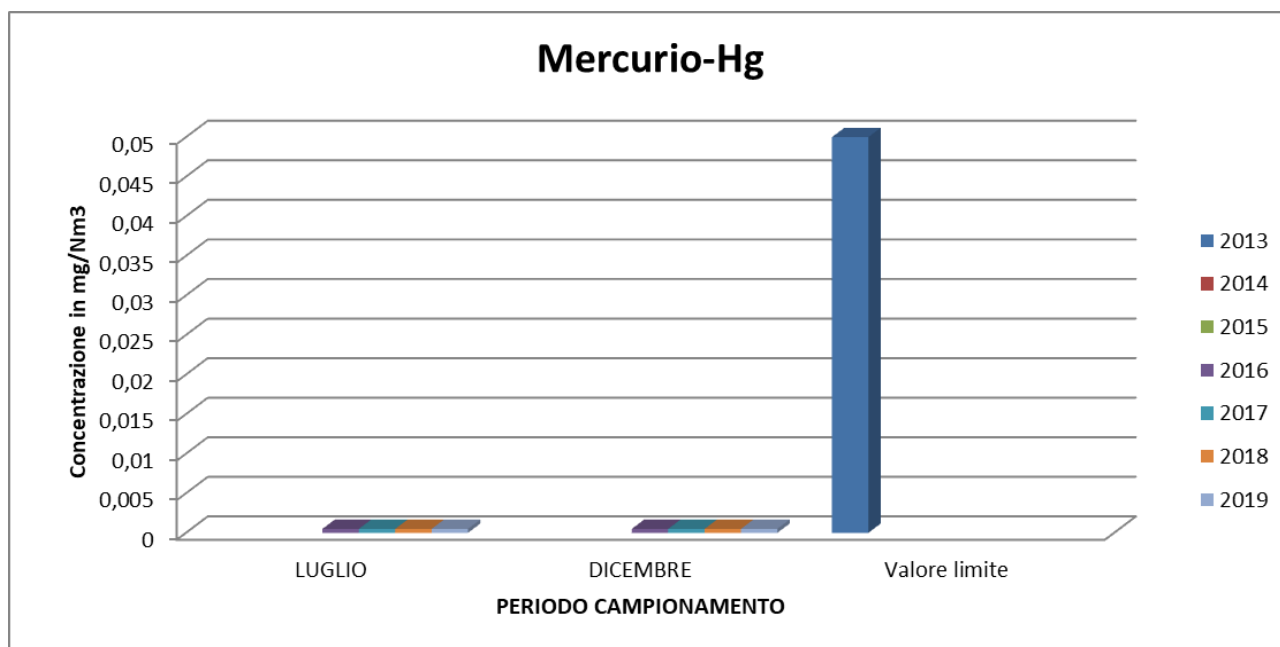
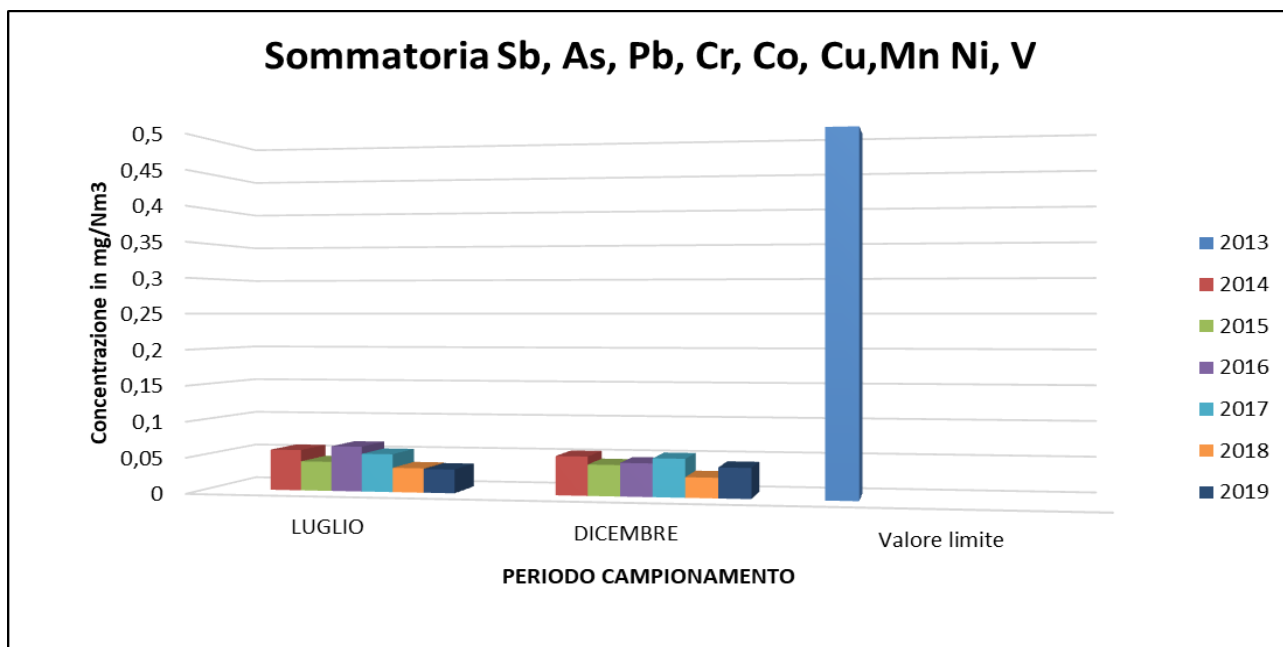
FORNO E1

Valutazione di sintesi

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	PCCD/F	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	SOMMATORIA Cd-Ti	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	SOMMATORIA Sb, As, Pb, Cr, Co, Mn, Ni, V	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	Mercurio-Hg	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Diagrammi





COMMENTO

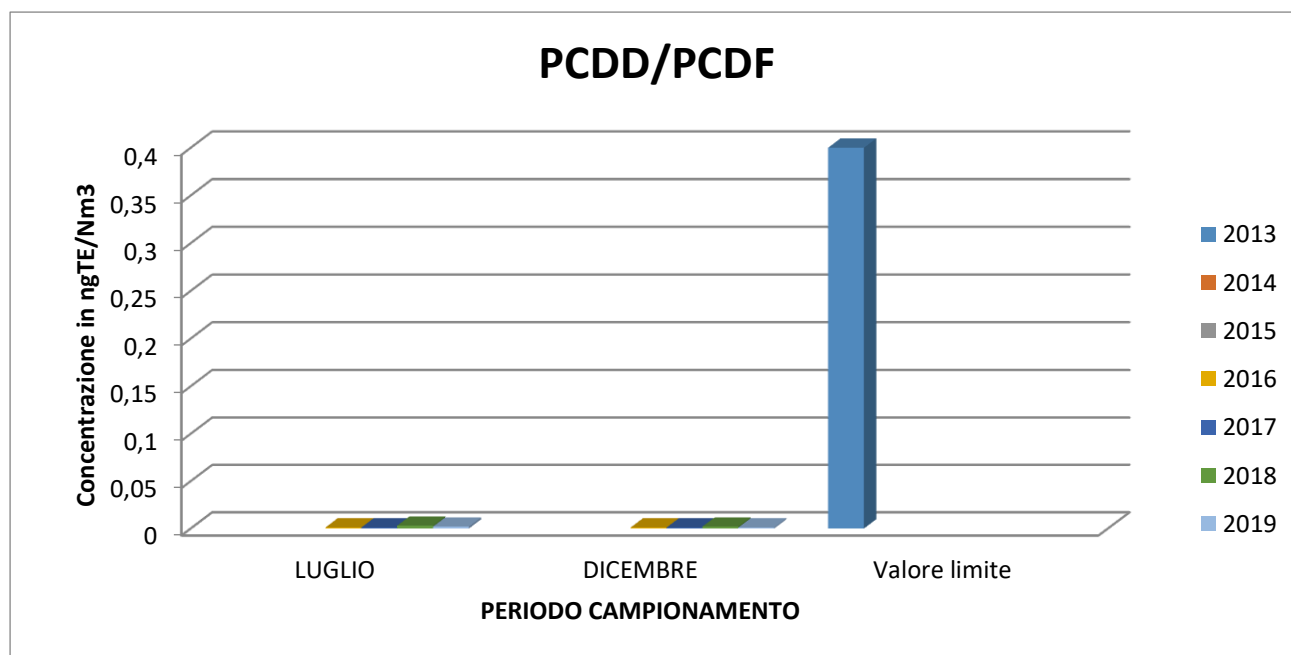
Per il forno F1 dal 2012 ad oggi le analisi effettuate al camino non hanno registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA . Inoltre sono risultati tutti e sempre abbondantemente al di sotto dei valori imposti.

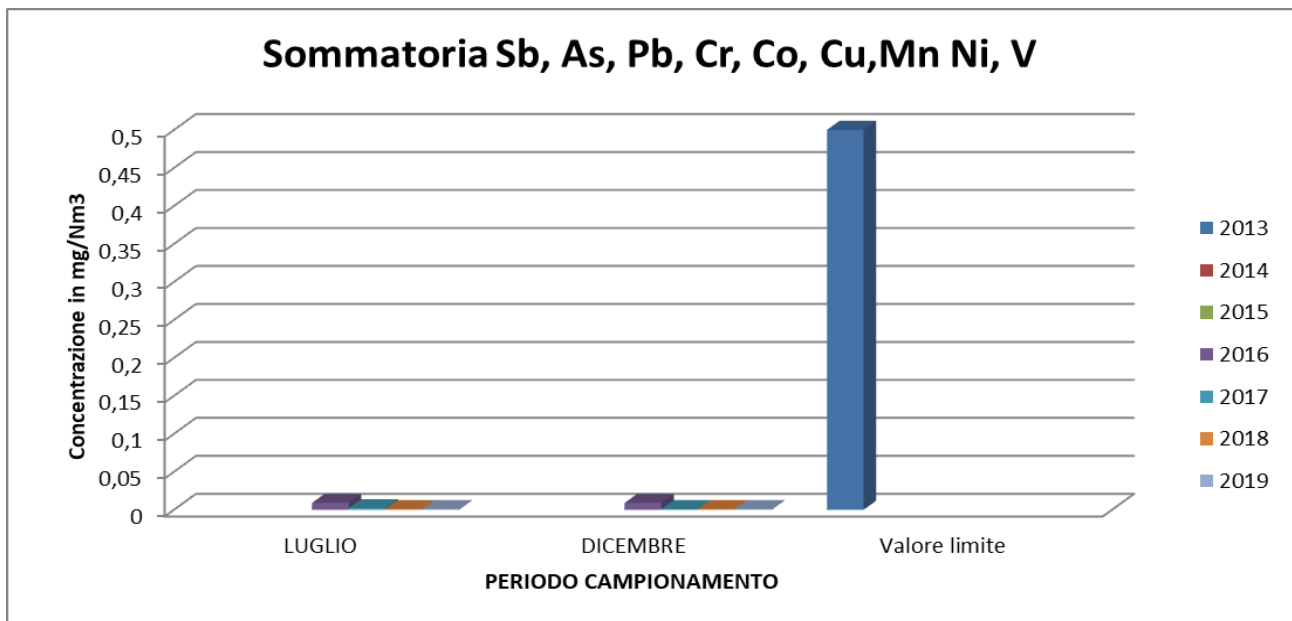
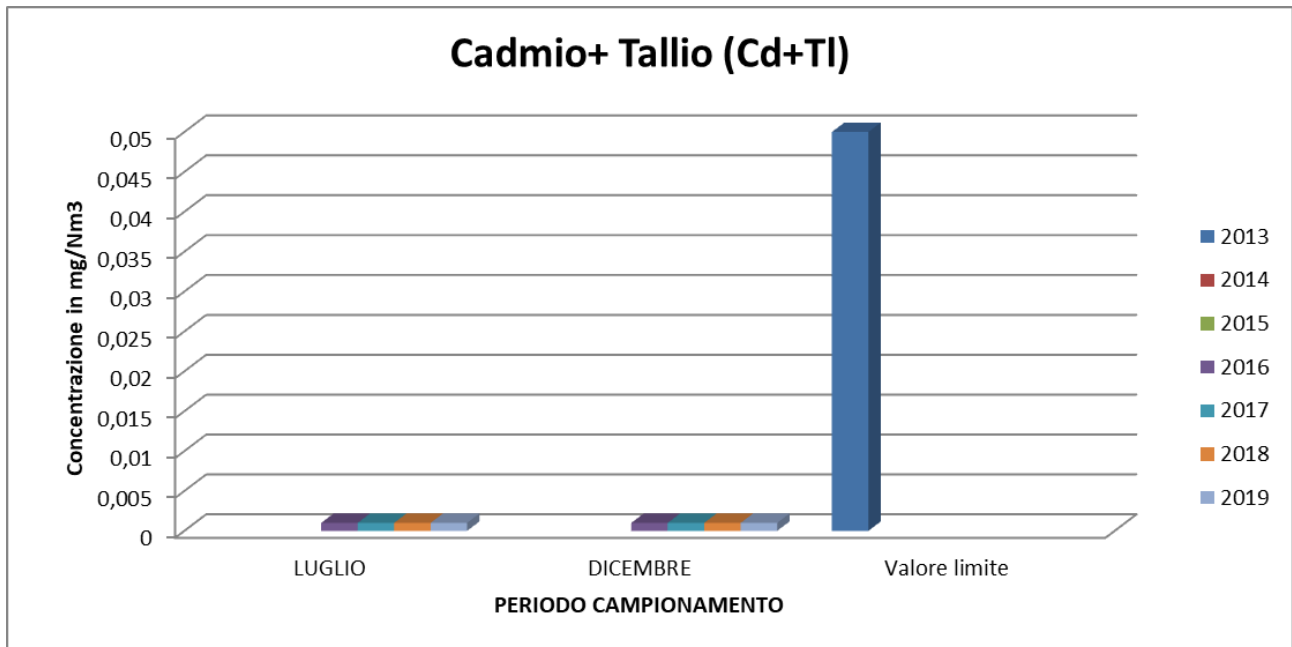
FORNO E2

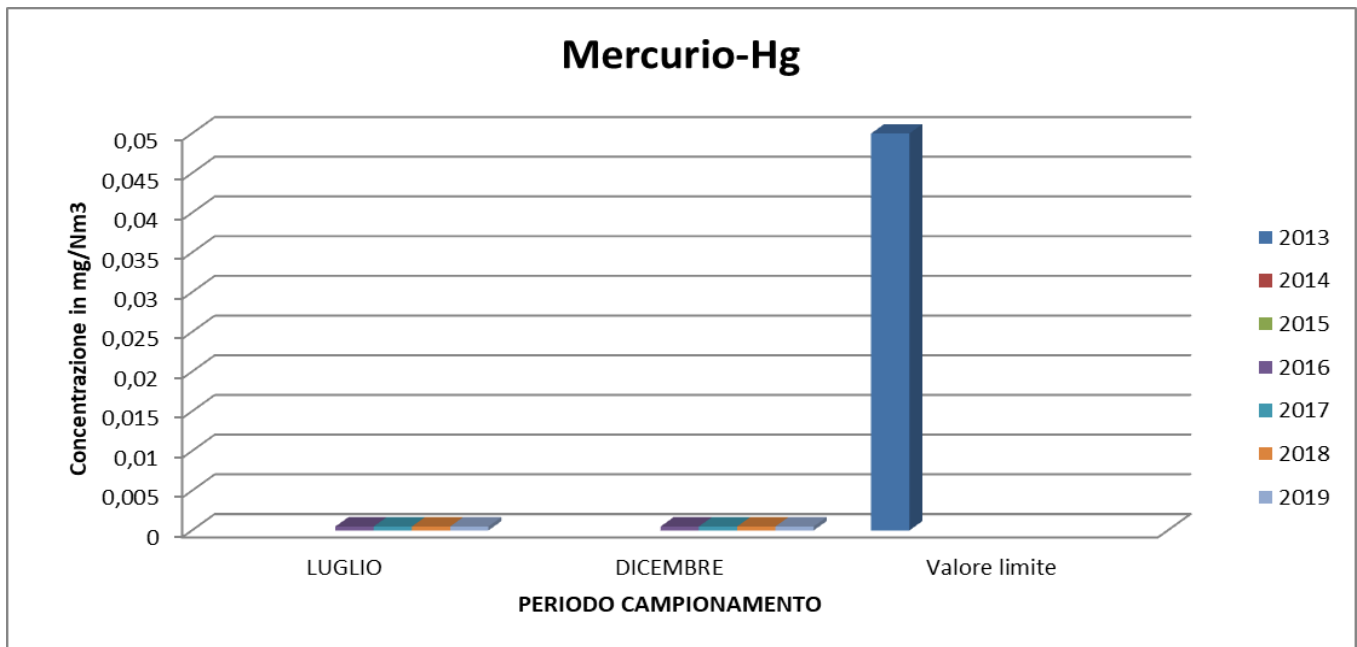
Valutazione di sintesi

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	PCCD/F	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	SOMMATORIA Cd-Ti	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	SOMMATORIA Sb, As, Pb, Cr, Co, Mn, Ni, V	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	Mercurio-Hg	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Diagrammi







COMMENTO

Per il forno F2 dal 2012 ad oggi le analisi effettuate al camino non hanno registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA . Inoltre sono risultati tutti e sempre abbondantemente al di sotto dei valori imposti.

4 RISULTATI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO ANNI DAL 2013 AL 2019

4.1 MONITORAGGIO DIOSSINE FURANI E IPA CON IL CAMPIONATORE AMESA

In riferimento alla L.R. del 19 dicembre 2008 n.44 ex art.3, la Ruggeri Service S.p.A. ha deciso di adottare il sistema di controllo in continuo delle emissioni di diossine e furani emesse al camino E1.

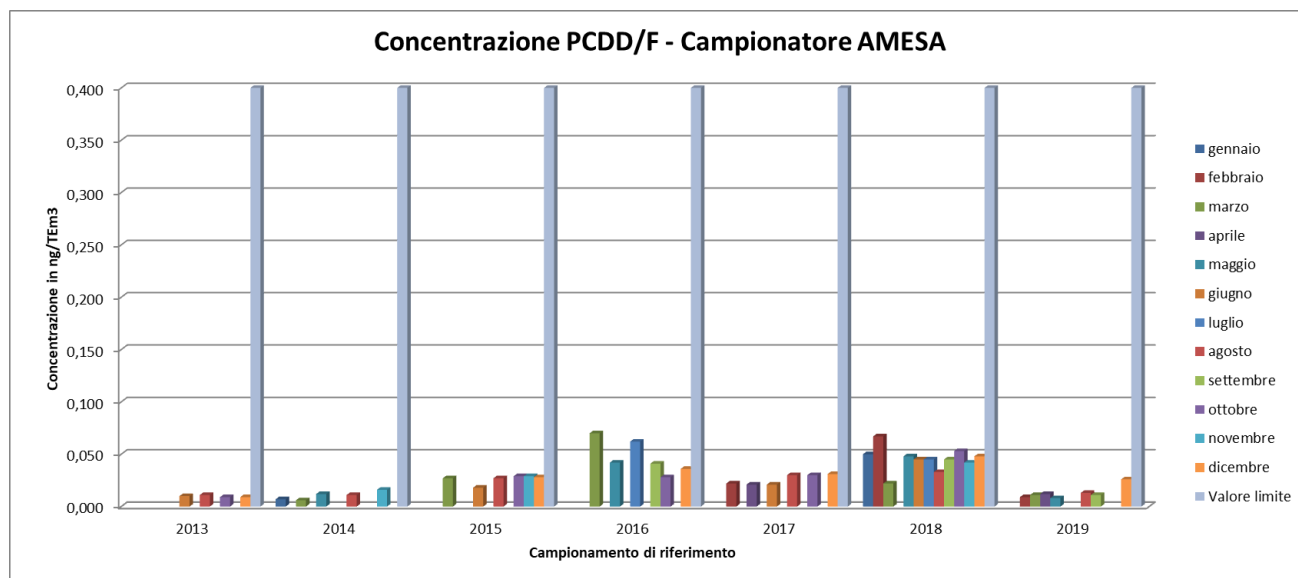
La strumentazione utilizzata è rappresentata dal campionatore AMESA – campionatore automatico in continuo diossine (PCDD), furani (PCDF) e IPA.

La valutazione e riscontro analitico dei risultati con il campionatore in questione è stata effettuata con cadenza quasi mensile.

Valutazione di sintesi dei campionamenti

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza
1	IPA	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊 La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	POLICLORO DIBENZO- pDIOSSINE/DIBENZOFURA NI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊 La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	POLICLOROBIFENILI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊 La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Diagrammi



COMMENTO

Le concentrazioni non hanno mai registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all'interno della determina di AIA. Inoltre sono risultati tutti e sempre abbondantemente al di sotto dei valori di riferimento di legge.

4.2 DATI MONITORAGGIO IN CONTINUO CAMMINO E1 CON IL CAMPIONATORE SME.

Lo SME è la componente principale del piano di controllo dell'impianto e quindi del complessivo sistema di gestione ambientale di una attività IPPC che, sotto la responsabilità della RUGGERI SERVICE S.p.a, assicura nelle diverse fasi di vita del proprio impianto un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali della attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente.

Si specifica inoltre che le condizioni operative dell'impianto durante le quali viene eseguito il campionamento sono quelle di normale funzionamento.

I dati relativi ai controlli analitici sono riportati su apposito registro interno (conforme allo schema riportato in appendice 1 dell'allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/06) insieme ai certificati analitici ed ai rapporti di manutenzione dell'impianto di abbattimento fumi. Sono visibili on-line sul sito www.ruggeriservicespa.it utilizzando un'apposita password che è stata rilasciata ai diversi enti che effettuano il controllo. Di seguito nella pagina seguente riportiamo tabella di valutazione di sintesi riepilogative per tutti gli anni oggetto del PMeC (2012/2019)

Valutazione di sintesi

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza
1	NOx	☺	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Anomalie dovute al mal funzionamento dello SME o ad eventi di difficile prevedibilità e gestione	☺ La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	SO2	☺	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Anomalie dovute al mal funzionamento dello SME o ad eventi di difficile prevedibilità e gestione	☺ La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	CO	☺	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Anomalie dovute al mal funzionamento dello SME o ad eventi di difficile prevedibilità e gestione	☺ La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	COT	☺	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Anomalie dovute al mal funzionamento dello SME o ad eventi di difficile prevedibilità e gestione	☺ La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	POLVERI	☺	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Anomalie dovute al mal funzionamento dello SME o ad eventi di difficile prevedibilità e gestione	☺ La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Il Sistema di monitoraggio in Continuo delle emissioni del cammino E1 nei primi anni di funzionamento non ha mai registrato valori che possano aver superato i limiti imposti per legge e indicati all' interno della determina di AIA allo specifico impianto Ruggeri Service S.p.a., come del resto risulta dal registro delle anomalie e delle emissioni che alleghiamo qui di seguito. Si evidenzia come tali superamenti fossero dovuti soltanto o alla concausa di eventi meteorologici oppure ad eventi non prevedibili (incendio, ostruzione cammino volta forno, ecc). Solo nel 2018 gli eventi si sono presentati con una certa frequenza. Le motivazioni di tali anomalie sono state registrate e prontamente sono state intraprese azioni correttive che le hanno tenuto sotto controllo allineando una volta intraprese i dati delle emissioni ai limiti imposti. La comparsa dell'aumento di queste anomalie, non ascrivibile alla conduzione del processo produttivo, ha comportato come azione correttiva la totale revisione del campionatore SME sottoponendolo ad una profonda manutenzione straordinaria e calibrazione come prevista dalla norma. E' stato aggiornato e implementato il manuale di qualità SME.

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

REGISTRO EVENTI AMBIENTALI E SUPERAMENTI VLE SME

DATA	MEDIA	ORA SME	PARAMETRO	VALORI	NON CONFORMITA' REGISTRATA	COMUNICAZIONE	AZIONE CORRETTIVA ESEGUITA
09/01/2019	-	-	NOx		Malfunzionamento SME offset NOx di 20mg/Nm ³	PEC del 10/01/2019	Si richiede intervento Environnement su MR
27/01/2019	Oraria	07.00	CO	135,21	Malfunzionamento SME	PEC del 27/01/2019	
01/02/2019	Oraria	18.00	CO	234,67	Malfunzionamento SME	PEC del 01/02/2019	- 12-15/02/2019 int. straord - Mezzotta (risolutivo su MR ma non su Graphite)
08/03/2019	Oraria	01.00	CO	84,78	Malfunzionamento SME	PEC del 08/03/2019	- 12-15/03/2019 int. ordinaria - Mezzotta (risolutiva su Graphite)
13/03/2019	Oraria	14.00	Polv.	24,21	Mezzotta pulisce sonda senza mettere in manutenzione	PEC del 13/03/2019	
11/04/2019	Oraria	20.00	CO	125,05	Floggia, da cui imperfetta combustione	PEC del 12/04/2019	
10/06/2019	Oraria	Varie	NOx SO2	Varie	Guasto SME (allarme generale MR) dalle ore 21.00 del 10/06/2019: valori non veritieri di NOx, SO2, CO	PEC del 11/06/2019 (prima PEC per notifica guasto, seconda per programmazione intervento) PEC risoluzione guasto del 19/06/2019	- 17/06/2019 int. ordinaria anticipata (era programmata a fine mese, anticipata al 17/06) di Mezzotta - Guasto risolto in data 18/06/2019 (mattina)
09/08/2019	Oraria	9.00	SO2, CO	CO 1660,36 SO2 503,93	Anomalia SME restituisce valori non veritieri	PEC del 10/08/2019	- risolto con Zero Reference
11/08/2019	Oraria	9.00	CO, NOx	CO 746,43 NOx 312,89	Anomalia SME restituisce valori non veritieri	PEC del 11/08/2019	- risolto con diversi Zero Reference
31/08/2019	-		Polv.	-	Dati non disponibili (modulo PQME non comunica con PQ)	PEC del 01/09/2019	- risolto staccando e riattivando il 24V
12/11/2019	-	9:00 13:30			Black-out Interruzione della corrente elettrica per nubifragio e vento forte per circa 4 ore	PEC del 12/11/2019	- risolto non appena è tomata la corrente elettrica
13/11/2019	Oraria e giornaliera	23:00 del 12 9:00 del 13	Polveri	Non misurati	Sonda sporca	PEC del 13/11/2019	- risolto con la pulizia della sonda

4.3 MONITORAGGIO EMISSIONI DIFFUSE

Sono state eseguite ogni anno dal 2012 ad oggi i controlli previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo sulle emissioni diffuse che si potrebbero produrre all'interno dell'area dell'impianto come da planimetria indicante i punti di controllo ai sensi del D. Lgs. 155/10



Postazione	Coordinate GPS
Punto Postazione 1 (PT1)	40° 6'5.53"N, 18°19'6.71"E
Punto Postazione 2 (PT2)	40° 6'1.67"N, 18°19'1.48"E

Nei giorni di campionamento previsti per ogni anno di osservazione sono state acquisite le condizioni meteorologiche.

I risultati delle analisi effettuate sulle emissioni oggetto delle campagna di monitoraggio sono riportati nella tabella di valutazione di sintesi seguente.

Valutazione di sintesi

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	SPECIE METALLICHE (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo)	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	IPA	😊	Non si registrato valori che	😊	La tendenza e le azioni

			abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
--	--	--	--	--	--

Dai controlli effettuati, i valori delle specie chimiche sottoposte ad analisi risultano conformi a quanto previsto dal Decreto Legislativo 155/10 per gli specifici parametri

4. 4 MONITORAGGIO SORGENTI RUMOROSE

Sono state effettuate ogni due anni (come prescrizione presente nella determina AIA) campagna per il monitoraggio dell'impatto acustico determinato dalle attività della fonderia

Le misure sono state eseguite in quattro postazioni di rilevamento come indicato nella planimetria sottostante



Valutazione di sintesi

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	POSTAZIONE A	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	POSTAZIONE B	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	POSTAZIONE C	😊😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori		La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

			sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		
4	POSTAZIONE D		Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Dai rilievi effettuati non si segnalano superamenti dei limiti di immissione/emissione sonora indicati nella normativa di riferimento. Si riporta medie rilevate nei campionamenti.

		VALORE NORMATIVO DI RIFERIMENTO		VALORE RILEVATO	
Zona di riferimento	Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno L _{eqA} (dB)	Periodo notturno L _{eqA} (dB)	Periodo diurno L _{eqA} (dB)	Rappresentativa nel Periodo notturno L _{eqA} (dB)
Postazione ZONA "A"	D.P.C.M 01/03/1991 e 14.11.1997 Legge Regionale 03/2002	70	70	53,4	53,4
Postazione ZONA "B"	D.P.C.M 01/03/1991 e 14.11.1997 Legge Regionale 03/2002	70	70	59,2	59,2
Postazione ZONA "C"	D.P.C.M 01/03/1991 e 14.11.1997 Legge Regionale 03/2002	70	70	52,1	52,1
Postazione ZONA "D"	D.P.C.M 01/03/1991 e 14.11.1997 Legge Regionale 03/2002	70	70	52,7	52,7

4.5 MONITORAGGIO ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA

La vasca dove vengono raccolte le acque meteoriche come descritto in autorizzazione sono a tenuta stagna e isolata dagli altri scomparti per la raccolta e il trattamento delle acque di seconda pioggia.

Una volta riempita con le acque di prima pioggia, l'afflusso delle acque successive viene deviato, tramite un pozzetto scolmatore di by-pass, verso le altre vasche dell'impianto e viene a realizzarsi al suo interno una condizione di quiete che permane fino al raggiungimento della completa chiarificazione per gravità delle acque. Passate 48 ore dal riempimento della vasca, si procede al suo svuotamento per mezzo di una pompa sommersa che invia il liquido chiarificato alle trincee drenanti per lo smaltimento finale.

Dalle anali effettuate ogni anno dal 2012 ad oggi su campioni di acque di seconda pioggia non sono emerse limitazioni all'uso delle stesse a uso irriguo in quanto i parametri controllati sono conformi alla normativa di riferimento.

Valutazione di sintesi documentale

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	CONFORMITA' IMPIANTISTICA	😊	Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento. Il numero dei pozzetti sono in numero inferiore rispetto a quelli presenti nella	😊	Stabile nell'intervallo di tempo considerato e/o andamento discontinuo

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

			planimetria allegata alla autorizzazione ma il loro dimensionamento è in grado di regimentare e canalizzare il volume delle acque di prima pioggia afferente all'impianto. Si allega planimetria aggiornata		
2	GESTIONE MANUTENZIONE RETE FOGNARIA	😊	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

4.5.1 CONCLUSIONI MONITORAGGIO ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA

Valutazione di sintesi campionamenti

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	pH	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	Indice SAR	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	Materiali Grossolani	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	Solidi Sospesi Totali	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	BOD 5	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

6	COD	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
7	Azoto totale	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
8	Fosforo totale	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
9	Tensioattivi Totali	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
10	Materiali pesanti e metalloidi	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
11	Cloro attivo libero	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
12	Cloruri	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
13	Fluoruri	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

			risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		
14	Solfuri	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
15	Solfiti	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
16	Solfati	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
17	Cianuri	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
18	Composti organici Totali	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori son orisultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
19	Solventi Organici totali	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
20	Solventi organici azotati totali	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
21	Solventi organici fosforati totali	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

			imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
22	Solventi organostannici totali	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
23	Fenoli	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
24	Idrocarburi totali	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
25	Escherichia Coli	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
26	Saggio di tossicità acuta con Daphia Magna	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

I Campioni prelevati di acque di seconda pioggia ogni anno sono stati analizzati ai fini della Tab.4, “Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo”, Parte III, Allegato 5 del D.Lgs 152/06.



Tutte le sostanze riportate al punto 2.1 – “Sostanze per cui esiste il divieto di scarico”, sono assenti o comunque inferiori ai limiti di rilevabilità analitica delle tecniche di riferimento.

Tutti i campioni analizzati risultano conformi ai parametri della normativa sopra citata, per cui l'acqua analizzata può essere utilizzata a fini irrigui e l'esubero recapitato sul suolo.

4.6 MONITORAGGIO ACQUE DI SPURGO ACQUE DI RAFREDDAMENTO

L'acqua di spurgo proveniente dall'attività di raffreddamento dell'impianto ha una qualità che rispetta i valori della Tab.4 dell'All.5 alla Parte III del D. Lgs.152/2006, pertanto può essere smaltita tramite la trincea drenante posta a valle dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche. Tale riscontro avviene dal 2012 ad oggi tramite analisi mensili di caratterizzazione effettuate sull'effluenti provenienti dagli scarichi industriali derivanti dallo spurgo del circuito di raffreddamento colata e stirrer di acqua ad alta concentrazione salina. Il campionamento mensile è conforme a quanto previsto dal PMeC, allegato alla autorizzazione AIA, e viene effettuato prima dell'immissione nel sistema di trattamento delle acque meteoriche.

Valutazione di sintesi documentale

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	CONFORMITA' IMPIANTISTICA		Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento		La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	GESTIONE ED ARCHIVIAZIONE RAPPORTI DI PROVA		Situazione intermedia rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento		Stabile nell'intervallo di tempo considerato e/o andamento discontinuo

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

I° SEMESTRE

Valutazione di sintesi campionamenti

N°	Indicatore	Situazione		Tendenza	
1	SOLIDI SOSPESI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	RESIDUO FISSO A 180°	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	AZOTO TOTALE	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	FOSFORO	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	CLORURI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
6	TENSIOATTIVI TOTALI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
7	METALLI PESANTI E METALLOIDI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

			indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		miglioramento ulteriore
--	--	--	--	--	-------------------------

II° SEMESTRE

Valutazione di sintesi campionamenti

N°	Indicatore		Situazione		Tendenza
1	SOLIDI SOSPESI	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
2	RESIDUO FISSO A 180°	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
3	AZOTO TOTALE	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
4	FOSFORO	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
5	CLORURI	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore
6	TENSIOATTIVI TOTALI	☺	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori	☺	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

**Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività
monitoraggio piano di autocontrollo**

			sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.		
7	METALLI PESANTI E METALLOIDI	😊	Non si registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA. I valori sono risultati abbondantemente al di sotto del limite imposto in Determina AIA.	😊	La tendenza e le azioni intraprese risultano tendere ad un leggero miglioramento ulteriore

5 MONITORAGGIO ATTIVITA' PRODUTTIVA

Qui di seguito verranno riportate delle tabelle relative al consumo di materie prime e ausiliare, ai consumi idrici ed energetici e ai dati di produzione monitorati per gli anni 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

Inoltre saranno riportate le attività di monitoraggio e controllo effettuate per l'impianto di abbattimento emissioni installato nel corso del 2017.

5.1 MATERIE PRIME E AUSILIARE

TIPO DI MATERIA PRIMA O AUSILIARIA	CONSUMO ANNO 2011 (t/a)	CONSUMO ANNO 2012 (t/a)	CONSUMO ANNO 2013 (t/a)	CONSUMO ANNO 2014 (t/a)	CONSUMO ANNO 2015 (t/a)	CONSUMO ANNO 2016 (t/a)	CONSUMO ANNO 2017 (t/a)	CONSUMO ANNO 2018 (t/a)	CONSUMO ANNO 2019 (t/a)
Pani di alluminio primario con purezza 99,7%-99,8% (impiegato per limitare il tenore di ferro, rame, e zinco nella lega)	7.482,988	5.734.568	6.886,808	9.735.558	8.351.460	8.733.228	7.925.088	7.567.339	8.576.930
Sfridi, cascami o scarto da estrusione di alluminio in profilati di varie lunghezze o fondelli (dischi.)	3.577,406	2.934.518	3.007,246		2.305.596	4.950.058	3.712.385	3.982.667	3.347.874
Sfridi di alluminio interni dell'impianto di fonderia (fondelli)	406,00	401,00		1.848.910					460.702
Rottame di alluminio come M.P.S. (Dm 5/2/98 suppl. ord. 72 – C.U. 88/98)	4.033,208	5.823.473	5.451,702	8.945.708	5.656.725	7.540.587	5.636.491	4.722.219	5.842.686
Silicio Metallico	17,712	23,455		21.000	53,6	24.020	52.058	15.591	9.879
4-4-1 Magnesio 99,9% in pani	43,267	47,754		56.797	59,2	86.230	45.747	54.578	51.712
Filo AlTi5B1 (allumini o- boro1%- titanio5%)	10,498	10,200		13.060	11,5	12.060	14.846	11.944	13.138
TOTALE MATERIE PRIME.	15.571,08	14.493,04	15.848,35	20.621.033	16.438.203	21.346.183	17.386.615	16.354.338	18.302.921

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

AUSILIARE

Consumo calce idrata 2019	kg 59.950
Consumo carboni attivi 2019	kg 21.610

5.2 CONSUMI IDRICI

CONSUMI IDRICI									
m ³	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
POZZO	25.915,00	21.340,00	34.160,00	33.270,00	25.780,00	21.110,00	16.720,00	20.000,00	32.500,00*

* Dati comunicati con Pec del 13 MARZO 2020 a Provincia di Lecce e Comune Di Muro Leccese

5.3 CONSUMI ENERGETICI

5.3.1 Metano

CONSUMI METANO									
Sm ³	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sm³	2.153.170	2.309.390	2.410.500	2.642.00	2.492.983	2.492.983	2.437.695	2.312.023	2.386.888

5.3.2 Energia Elettrica

CONSUMI ENERGIA ELETTRICA									
MW/h	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MW/h	2.229.670	2.438.180	2.940.010	3.845.930	3.210.197	3.354.891	2.999.520	2.101.839	2.169.898

5.4 PRODUZIONE RIFIUTI

PRODUZIONE RIFIUTI IN KG										
CER	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
080318	5	0	0	20	0	0	11	10	0	
150110	190	0	0	130	0	0	90	0	467	
170405	17.200	19.440	5.630	15.510	0	0	0	60.340	74.420	
150202	2.060	2.260	2.110	1.250	860	240	50	3.570	1.650	
200304	15.000	0	1.200	15.000	10.000	0	7800	0	6.000	
130802	950	830	230	2.160	540	0	0	2.180	1.391	
120103	7.830	10.565	9.122	15.903	1.150	28.641	13112	0	16.208	
170603	1.700	1.530	970	749	690	630	12970	0	559	
100323	4.855	91.280	82.540	0	0	0	0	0	134.180	
150106	10.630	6.140	7.370	28.400	13.950	8.310	13870	12.330	19.480	
150101	1.800	5.870	4.400	5100	3030	1.260	2.050	4.680	4.620	
100316	1.755.550	1.433.740	1.727.710	2.216.300	2.123.610	2.075.690	1.959.230	1.597.060	1.631.560	
161002	41.950	10.400	12.800	10.350	0	0	36300	0	20.600	
161104	210	3.590	2.810	910	1.380	2.900	7800	0,930	492	
170409	16.410	0	28.520	0	0	0	0	0	0	
170407	82.170	222.700	190.820	251.030	252.640	266.020	0	635.060	0	
100324	0	0	136.000	118.950	119.760	128.240	68.400	52.720	0	
160506	0	0	70	0	0	0	0	0	0	

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

160601	0	0	20	0	0	0	45	0	0	
130113	0	0	660	1.070	0	0	0	0	0	
170101	0	0	141.260	0	0	0	32730	0	0	
160216	0	0	0	200	0	0	0	0	0	
200121	0	0	0	50	0	0	0	0	0	
170904	0	0	0	112.340	0	0	0	0	184.863	
130208	0	0	0	0	124	160	1860	0	400	
100328	0	0	0	0	0	0	690	0	0	
130112	0	0	0	0	0	0	550	0	0	
130507	0	0	0	0	0	0	5500	0	5.880	
170103	0	0	0	0	0	0	12650	0	0	
170602	0	0	0	0	0	0	80	0	0	
161104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
170603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
191203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
161104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
190805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
170201	0	0	0	0	0	0	0	0	340	
150103	0	0	0	0	0	0	0	0	400	
150203	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	
190814	0	0	0	0	0	0	0	0	582	
TOTALE	1.958.510	1.808.345	2.354.242	2.801.402	2.534.733	2.513.061	2.136.338		2.107.093	

I codici CER segnati in **rosso sono nuovi rifiuti prodotti nel 2019*

**I codici CER con le caselle colorate in giallo o non sono stati prodotti negli anni precedenti o non si producono più*

RIFIUTI PRODOTTI RUGGERI ANNO 2019				
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI				2107.093
DI CUI	SPECIALI		PERICOLOSI	
	2096.746		10.347	
DEGLI SPECIALI	RECUPERO	1.912.411	SMALTIMENTO	184.335
DEI PERICOLOSI	RECUPERO	400	SMALTIMENTO	9.947

La produzione dei rifiuti speciali è stata quantificata a partire dalle informazioni contenute nelle informazioni presentate nei MUD relativi alle dichiarazioni annuali effettuate dalla RUGGERI SERVICE S.p.a.

Il dato complessivo tiene conto sia dei quantitativi derivanti sia dalla quantità dei rifiuti speciali non pericolosi che di quelli pericolosi. I dati sono espressi in Kg e si riferiscono agli anni che vanno dal 2011 al 2019 compreso.

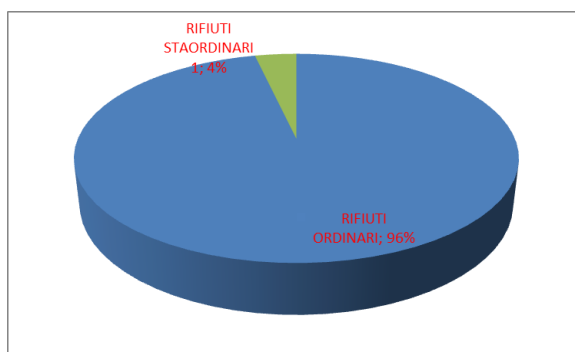
Solo per l'anno 2019 è stata effettuata sia una quantificazione relativa ai rifiuti speciali non pericolosi prodotti da quelli pericolosi e inoltre, per gli stessi, è stata fatta una ulteriore quantificazione relativa al trattamento a destino e cioè tra quelli inviati o a recupero o a smaltimento.

Per tenere meglio sotto controllo la produzione dei rifiuti si è stabilito inoltre di classificarli anche tra quelli denominati ordinari (normalmente prodotti sia nel processo produttivo che di gestione) da

Ruggeri Service S.p.A. Relazione attività monitoraggio piano di autocontrollo

quelli straordinari (che esitano solo da eventi straordinari come manutenzioni o rottamazione attrezzature ecc.).

RIFIUTI PRODOTTI RUGGERI ORDINARI O STRAORDINARI ANNO 2019		
RIFIUTI PRODOTTI 2019	RIFIUTI PRODOTTI INFASE DI PRODUZIONE	RIFIUTI PRODOTTI INFASE DI MANUTENZIONE
2.107.093	2.032.258	75.835



5.5 MONITORAGGIO PRODUZIONE BILLETTE

PRODUZIONE									
t/anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
t/anno	15.000,00	14.000,00	15.000,00	15.500,00	17.099,00	18.151182	16.303.082	15.595.398	15.399.107

5.6 MONITORAGGIO ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA IMPIANTO ABBATIMENTO EMISSIONI

L'attività di monitoraggio delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria all'impianto vengono svolte secondo programma di manutenzione e i dati vengono riportati su appositi registri da tecnici manutentori specializzati allegati alla presente relazione (allegato 10 S. E. e O).

FERMO IMPIANTO ANNO 2019

Fermi impianto di fonderia per manutenzioni:

- 13 agosto 2019- 29 agosto 2019 fermo impianto programmato.

6 CONCLUSIONI.

I dati relativi all'attività di monitoraggio eseguiti sulle emissioni in aria, acqua e suolo prodotte dalla ditta Ruggeri Service S.p.A. nell' anno 2014, hanno consentito un controllo efficace delle conformità di tali dati alle prescrizioni della Determina AIA n. 2044 del 21/09/2012.

ACQUA

Tutti i dati riguardanti i campionamenti di acqua di falda prelevati da 3 pozzi posizionati rispettivamente a Nord e Sud della Ruggeri Service S.p.A. hanno presentato valori inferiori ai limiti imposti dalla normativa vigente e risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (D. Lgs. 152/06 parte IV, All. 5 tab. 2). Come già detto tali limiti monitorati sono risultati abbondantemente al di sotto dei valori imposti.

VALUTAZIONE

Simbolo	Situazione	Tendenza
☺	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza migliorativa

SUOLO

Nei campioni di top soil prelevati nei dintorni della fonderia le concentrazioni dei parametri analizzati risultano conformi a quanto previsto dalla normativa vigente (tabella 1A e 1B, Allegato V, Titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/06). Come già detto tali limiti monitorati sono risultati abbondantemente al di sotto dei valori imposti.

VALUTAZIONE

Simbolo	Situazione	Tendenza
☺	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza migliorativa

ARIA

In tutto il 2019 il Sistema di monitoraggio in Continuo in Discontinuo delle emissioni sia del cammino E1 che del cammino E2 non hanno registrato valori che abbiano superato i limiti imposti per legge e di quelli indicati all' interno della determina di AIA . Come già detto tali limiti monitorati sono risultati abbondantemente al di sotto dei valori imposti.

VALUTAZIONE

Simbolo	Situazione	Tendenza
☺	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza migliorativa

RIFIUTI

La produzione di rifiuti ha visto un aumento dei rifiuti avviati al recupero e una diminuzione di quelli avviati a smaltimento.

VALUTAZIONE

Simbolo	Situazione	Tendenza
☺	Situazione positiva rispetto ai limiti normativi e/o obblighi di riferimento	Tendenza migliorativa

OMICRON S.p.A.
AMMINISTRATORE UNICO
(ANTONIO ANNUNCIATI)

ALLEGATI

ALL. I_Rdp_Topsoil;
ALL.II_Rdp_Pozzi;
ALL.III_Rdp_Camini;
ALL.IV_Rdp_Amesa;
ALL.V_Rdp_Emissioni_diffuse;
ALL.VI_SME;
ALL.VII_Rdp_Acque_spurgo;
ALL.VIII_Rdp_Seconda_pioggia;
ALL.IX_Registro autocontrolli_manutenzione


OMICRON S.p.A.
AMMINISTRATORE UNICO
(AUTOREGISTRATO)