

Opuscolo
informativo

L'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti dello Stabilimento di Montecchio Maggiore

INTERAZIONI

MONITORAGGIO

IMPATTI



The logo for FIS, consisting of the letters 'FIS' in a bold, blue, sans-serif font, enclosed within a white square with a thin green border.

Lo stabilimento ha un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro certificato secondo UNI ISO 45001:2018

Lo stabilimento ha un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo UNI EN ISO 14001:2015

Lo stabilimento ha un Sistema qualità, certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015

Lo stabilimento ha un Sistema di Gestione per la Continuità Operativa certificato secondo la norma UNI EN ISO 22301:2019

Lo stabilimento ha un Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni certificato secondo la norma UNI EN ISO/IEC 27001:2022

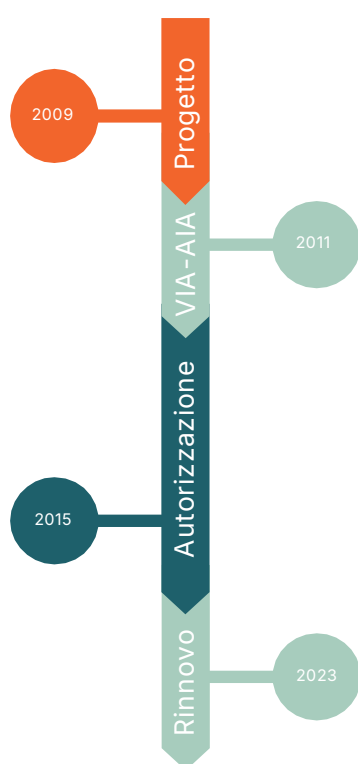
L'impianto di termovalorizzazione



F.I.S. - Fabbrica Italiana Sintetici SpA è un'industria chimica specializzata nella produzione di principi attivi per l'industria farmaceutica su scala internazionale. Ha tre stabilimenti in Italia e due uffici all'estero. Lo stabilimento di Montecchio Maggiore, sede principale, ospita le attività di ricerca, sviluppo e produzione di prodotti in esclusiva e generici.

Questo opuscolo ha lo scopo di dare un quadro esaustivo dell'impatto nel territorio dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti presente nello stabilimento di Montecchio mediante incenerimento con recupero energetico, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera.

L'impianto è stato oggetto di un intervento di ammodernamento con un potenziamento della sezione di combustione e di recupero termico nel 2011 ed è entrato in esercizio nel gennaio 2012.



Autorizzazioni

Nel corso dell'anno 2009 la Società FIS ha presentato, per il proprio stabilimento di Montecchio Maggiore, il progetto di "Revamping dell'impianto di combustione dei rifiuti liquidi, solidi e correnti gassose". Il progetto ha superato positivamente la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) nell'anno 2011 ottenendo la relativa Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con Decreto del Direttore Regionale del Dipartimento Ambiente n. 20 del 13 maggio 2015.

In data 11.04.2023, alla scadenza dei 12 anni di esercizio previsti in Autorizzazione, FIS ha presentato domanda di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale senza modifiche.

Principali Interazioni ambientali



Consumi di Risorse



I principali consumi di risorse dell'impianto di incenerimento consistono in consumi energetici (energia elettrica, metano per l'alimentazione dei forni), consumi idrici (acqua industriale per la produzione di acqua demi in alimentazione alla caldaia di recupero) e consumi di additivi e reagenti per ottimizzare l'andamento dell'impianto.

Emissioni in atmosfera



I fumi derivanti dalla combustione dei rifiuti vengono emessi in atmosfera attraverso il camino E1, previo passaggio attraverso la sezione di recupero termico ed efficace abbattimento presso la sezione di trattamento e depurazione fumi, che include un elettrofiltro per la rimozione delle polveri, un assorbitore ad umido per la rimozione dei gas acidi e un sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) per la rimozione degli NOx.

Scarichi Idrici



L'impianto non presenta punti di scarico diretti. L'unico refluo è costituito dalle acque provenienti dalla sezione di trattamento acque di lavaggio fumi, che vengono convogliate allo scarico parziale SP1 prima del successivo trattamento presso l'impianto di depurazione aziendale e successivo conferimento in fognatura comunale.

Produzione Rifiuti



Le uniche tipologie di rifiuti prodotte dall'impianto sono costituite dalle polveri da elettrofiltro, rifiuti provenienti dal trattamento di lavaggio fumi e dalle ceneri/sali provenienti dalle camere di combustione. Questi rifiuti sono conferiti a gestori terzi autorizzati e qualificati da FIS.

Sistemi di sorveglianza e monitoraggio



Matrici ambientali oggetto del monitoraggio



Nell'impianto in oggetto è attivo un efficace monitoraggio dei parametri di processo, molti dei quali in continuo. Gli esiti dell'attività di monitoraggio e controllo vengono trasmessi con frequenza semestrale all'Autorità Competente, in accordo a quanto disposto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Con frequenza annuale (entro il 30 aprile) viene inoltre redatta la relazione ex art. 237-septiesdecies comma 5 del Testo Unico Ambientale, contenente la descrizione di dettaglio del funzionamento e della sorveglianza dell'impianto per l'anno di riferimento.

Esiti dell'attività di monitoraggio per gli anni 2024-2025

Rifiuti trattati in ingresso all'impianto

CER	STATO	DESCRIZIONE	2024 [tons]	2025 [tons]
070701*	Liquido	Acque Madri saline	13.347	16.063
070701*	Liquido	Acque Madri acide	2.233	1.166
070701*	Liquido	Acque Madri saline (da FIS Termoli)	0	132
070704*	Liquido	Solventi	5.825	5.734
070708*	Liquido	Concentrato da ZLD	3.253	1.102
130205*	Liquido	Oli esausti	0,7	0,1
150110*	Solido	Imballaggi contaminati	0	0
160305*	Solido	Campioni di laboratorio	0	0
Totale			24.658	24.197
Quantità max autorizzata			31.680 tons	

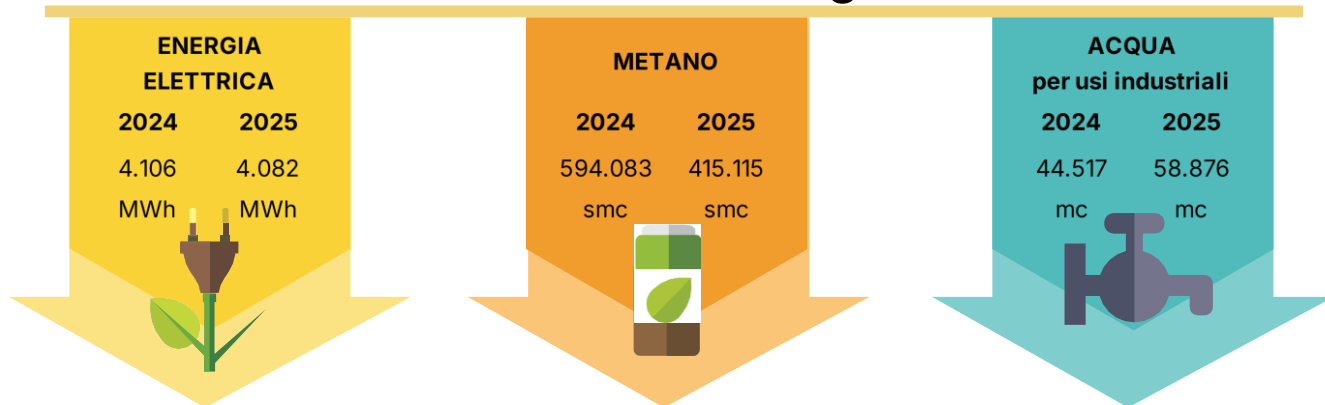
Ore di attività dell'impianto

2024	2025
ore di funzionamento	
6.935,5	6.803,5
giorni equivalenti di funzionamento	
289	284

Sistemi di sorveglianza e monitoraggio



Risorse in ingresso

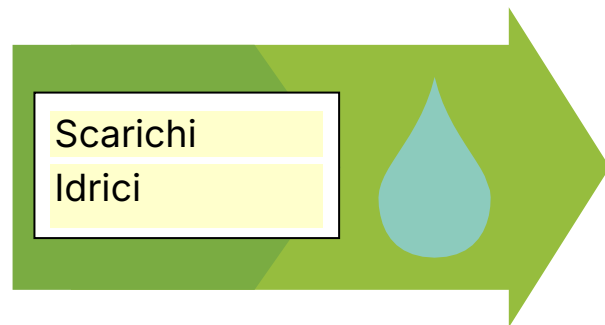


Risorse in uscita

RECUPERO TERMICO

	2024	2025
	tons	tons
Vapore prodotto e consumato per usi interni di stabilimento (*)	34.355	41.418

(*) a meno degli autoconsumi dell'inceneritore

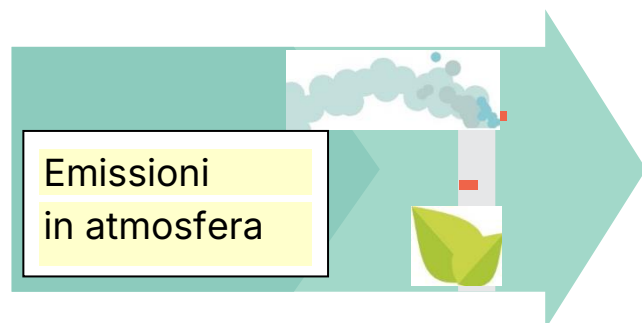


Il monitoraggio effettuato relativamente al periodo di esercizio dell'impianto 2025 ha evidenziato il pieno rispetto dei valori limite allo scarico SP1 per tutte le sostanze chimiche monitorate. Il dettaglio dei dati è disponibile nelle relazioni tecniche trasmesse alle Autorità di Controllo (PMC e Relazione ex art. art. 237-septiesdecies comma 5 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.).



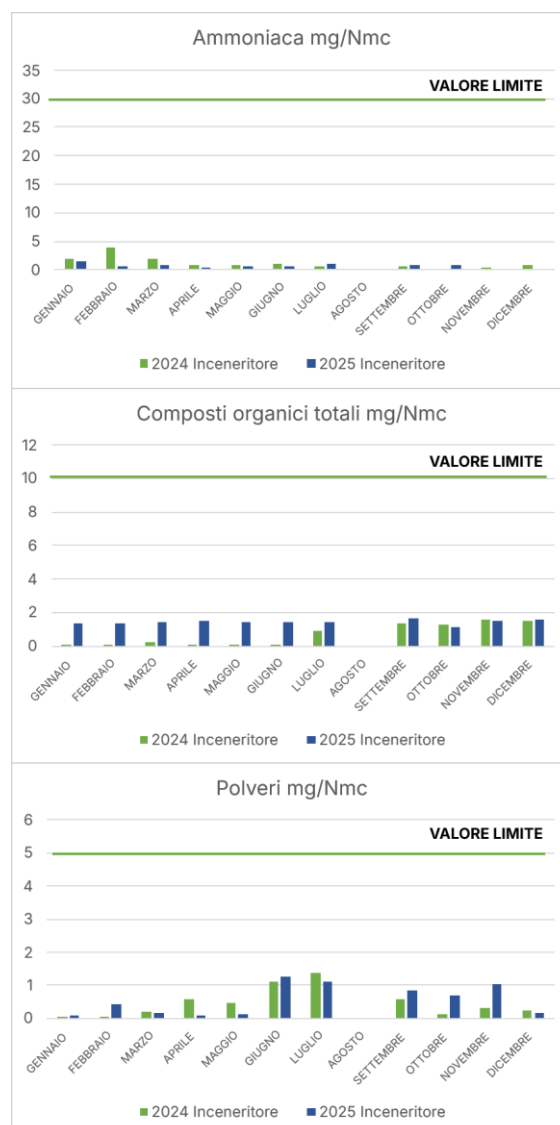
	2024	2025
	tons	tons
19 01 05* Residui di filtrazione dei fumi	1.261	966
19 01 07* Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi	184	195
19 01 11* Ceneri pesanti e scorie	77	56

Principali potenziali impatti



Il monitoraggio effettuato relativamente al periodo di esercizio dell'impianto 2025 ha evidenziato il pieno rispetto dei valori limite di emissione sia per le sostanze sottoposte a monitoraggio in continuo, sia per quelle sottoposte a monitoraggio periodico quadrimestrale.

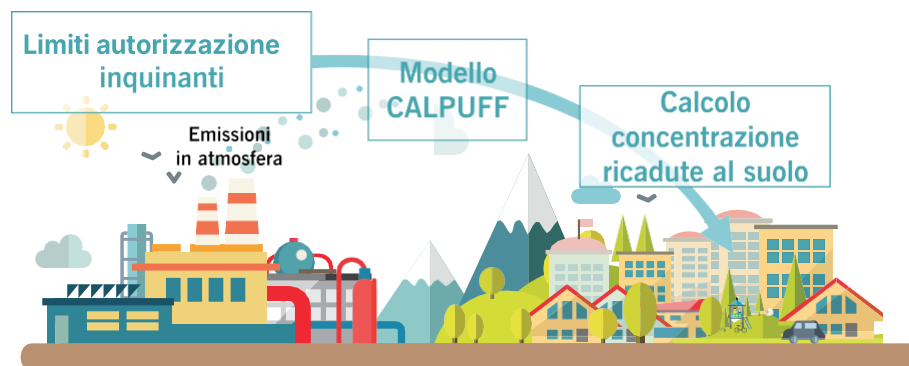
Il dettaglio dei dati è disponibile nelle relazioni tecniche trasmesse alle Autorità di Controllo (PMC e Relazione ex art. art. 237-septiesdecies comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). A titolo di esempio sono riportate le medie mensili dei valori giornalieri registrati dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni; tutti i valori sono ampiamente al di sotto dei corrispondenti valori limite (linea verde).



Principali potenziali impatti



La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, Deliberazione della Giunta Regionale n. 424 del 12/04/2011 della Regione Veneto, ha riconosciuto che l'impianto in esame non comporta impatti significativi e negativi per l'ambiente. La principale interazione ambientale è costituita dalle emissioni in atmosfera. Per la valutazione del potenziale impatto sulla componente "atmosfera" è stato condotto, nell'ambito della procedura di VIA, uno specifico studio diffusionale finalizzato alla valutazione delle ricadute al suolo delle emissioni dei principali inquinanti gassosi emessi dallo stabilimento nella configurazione di progetto.



Tale studio, in accordo ad una specifica prescrizione del provvedimento di AIA, viene ripetuto con cadenza annuale da FIS e reso disponibile alle Autorità allo scopo di mettere a confronto il reale funzionamento dell'impianto con l'assetto di progetto presentato in sede di VIA che, cautelativamente, considera la massima capacità produttiva dell'impianto.

Il modello diffusionale utilizzato è il CALMET/CALPUFF, che è ad oggi uno dei più importanti modelli ufficiali di qualità dell'aria, di validità riconosciuta a livello europeo.

Mappe di ricaduta al suolo

I valori di concentrazione al suolo sono calcolati dal modello in funzione dei dati meteorologici dell'area (valori orari di temperatura dell'aria, umidità relativa, direzione e velocità del vento, ecc. riferiti ad un intero anno di misura), dei dati territoriali (quote altimetriche e uso del suolo) e in funzione dei dati emissivi delle sorgenti industriali (nel caso specifico, il camino dell'impianto FIS di termodistruzione dei rifiuti).

All'interno del modello di simulazione, il territorio viene suddiviso in una griglia di calcolo, sufficientemente ampia da contenere tutta l'area interessata dalle ricadute.

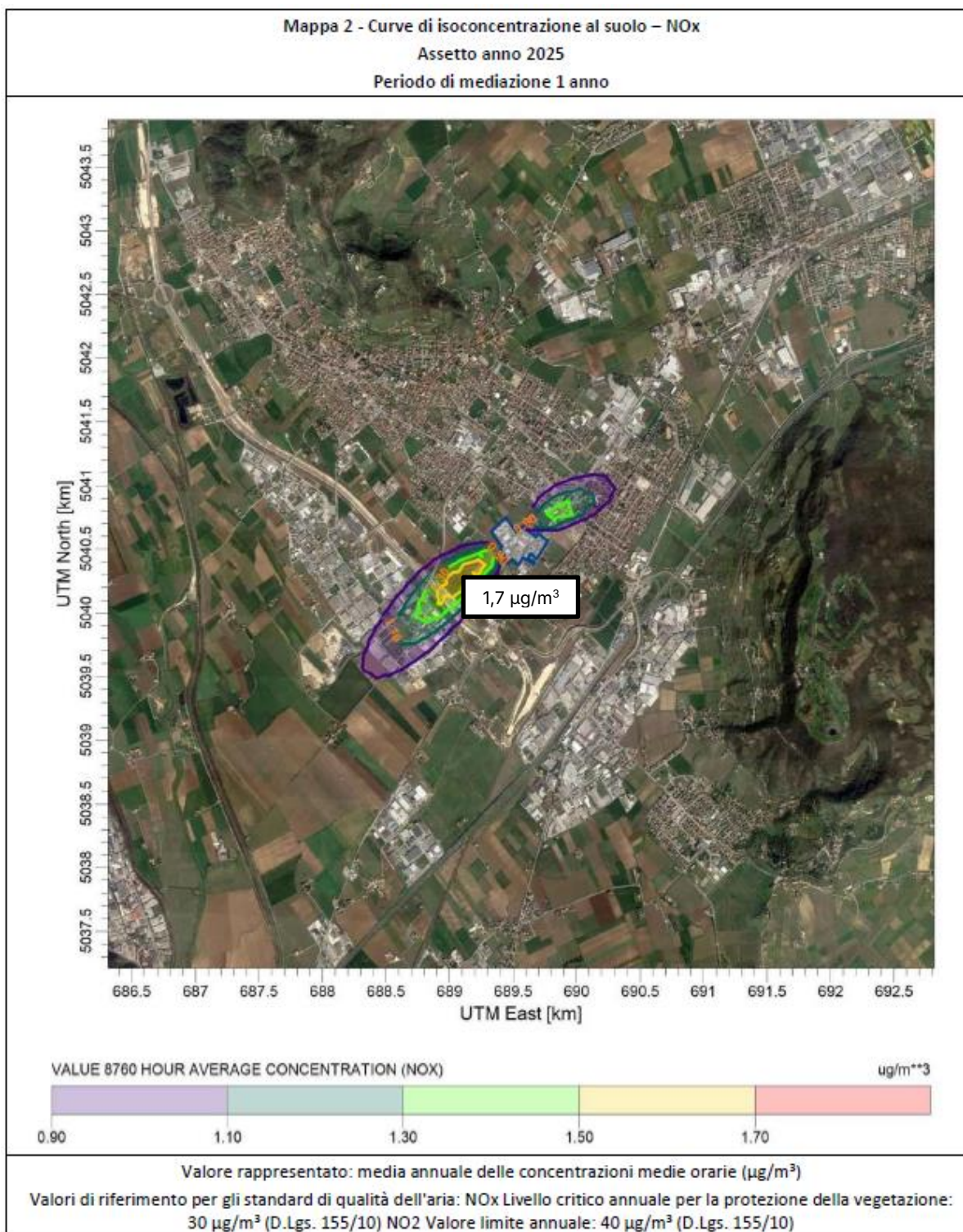
In corrispondenza di ciascun punto della griglia, il modello calcola per un intero anno:

- valore medio annuo da confrontare con valori di legge medi annui (Standard di Qualità dell'Aria, SQA, espresso come valore limite annuale);
- valori di picco (concentrazioni medie orarie, giornaliere, etc.) da confrontare con i relativi valori di legge (SQA espresso come valore limite orario, giornaliero, etc.).

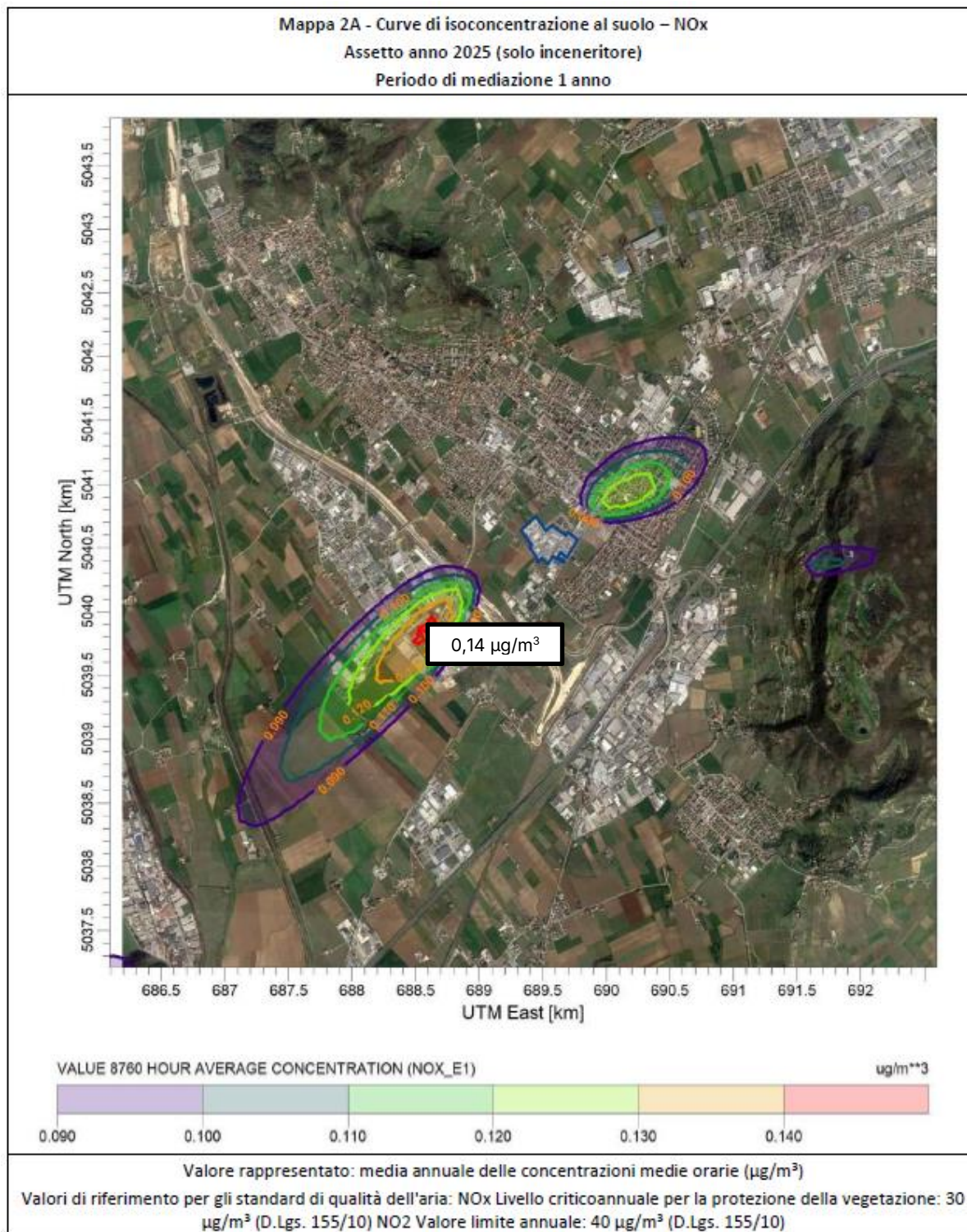
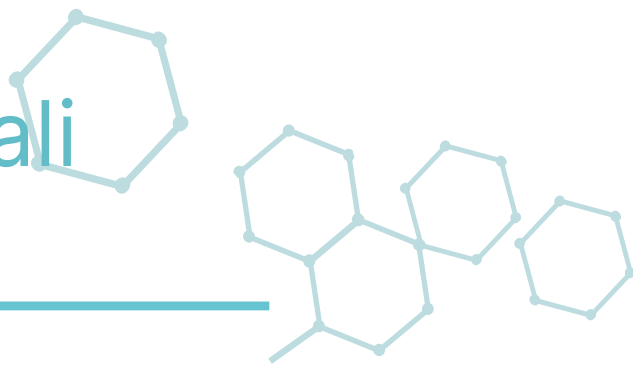
In tutti i casi, la rappresentazione grafica (mappa delle ricadute al suolo) restituisce il valore massimo calcolato nella griglia (identificato con un rettangolo a sfondo chiaro contenente il valore) e le curve di isoconcentrazione ottenute per interpolazione dei nodi di calcolo.

Per l'anno di riferimento, il confronto tra il contributo emissivo dello stabilimento FIS e gli Standard di Qualità dell'Aria, evidenzia il pieno rispetto dei limiti per tutti gli inquinanti analizzati. A titolo di esempio si riportano le curve di isoconcentrazione del paramentro NOx, che risulta il paramentro più critico sebbene i valori siano ampiamente al di sotto degli Standard di Qualità dell'Aria.

Principali potenziali impatti



Principali potenziali impatti



Dalle mappe si evince come le concentrazioni rilevate nell'area di inserimento dell'impianto sono ampiamente al di sotto dei valori standard di qualità dell'aria e principalmente attribuibili a sorgenti emissive diverse dallo stabilimento, correlabili alle realtà urbane ed altre sorgenti distribuite nel territorio.

Conclusioni



L'Europa è sicuramente uno di quei continenti che può annoverare standard elevati per quanto riguarda l'utilizzo e lo sviluppo delle tecnologie di incenerimento dei rifiuti con recupero energetico. La situazione, allo stato attuale, vede le nazioni dell'Europa settentrionale in grado di implementare efficacemente l'incenerimento.

Le problematiche relative alla produzione di rifiuti hanno assunto, negli ultimi decenni, proporzioni sempre maggiori in relazione al miglioramento delle condizioni economiche, al veloce progredire dello sviluppo industriale, all'incremento della popolazione e delle aree urbane. La produzione dei rifiuti è progressivamente aumentata quale naturale conseguenza del progresso economico e dei consumi.

Le Direttive dell'Unione Europea sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi recentemente hanno posto limiti alle emissioni molto restrittivi, limiti che sono stati prontamente recepiti nella normativa nazionale.

Gli impianti d'incenerimento si sono progressivamente trasformati in impianti complessi dove la sezione di depurazione dei fumi ha assunto una crescente rilevanza in termini di consistenza e di costi. Si può quindi affermare che, dal punto di vista ambientale, gli impianti d'incenerimento oggi costituiscono una realtà sostenibile.

L'utilizzo di opportune tecniche di abbattimento degli inquinanti negli effluenti prima della loro immissione nell'ambiente esterno, garantisce il contenimento dell'impatto ambientale ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente, posti a garanzia della tutela della salute delle popolazioni interessate.



Fabbrica Italiana Sintetici
Stabilimento di Montecchio Maggiore
Viale Milano, 26
36075 Montecchio Maggiore - Vicenza (Italy)
Tel. +39 0444 708011 - Fax +39 0444 698094
www.fisvi.com