

IDEA VERDE S.R.L.
INDUSTRIA CONCIMI ORGANICI AZOTATI
VIA NUOVA FRANCESCA 17 - SANTA CROCE SULL'ARNO (PI)



**ATTIVITÀ ESISTENTE DI RECUPERO RIFIUTI PER
LA PRODUZIONE DI FERTILIZZANTI**

***Istanza di autorizzazione, ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006,
con valenza di Riesame e Rinnovo dell'A.I.A. rilasciata con D.D.
della Provincia di Pisa n. 1401 del 14/04/2015,
corredata di V.I.A. postuma***

Elaborato: INT-RT-010	Titolo: RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE DOCUMENTALE COME DA PEC DELLA REGIONE TOSCANA DEL 23 DICEMBRE 2024
--	---

Febbraio 2025

IDEA VERDE S.R.L.
INDUSTRIA CONCIMI ORGANICI AZOTATI
VIA NUOVA FRANCESCA 17 - SANTA CROCE SULL'ARNO (PI)

**ATTIVITÀ ESISTENTE DI RECUPERO RIFIUTI PER
LA PRODUZIONE DI FERTILIZZANTI**

*Istanza di autorizzazione, ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006,
con valenza di Riesame e Rinnovo dell'A.I.A. rilasciata con D.D.
della Provincia di Pisa n. 1401 del 14/04/2015,
corredata di V.I.A. postuma*

Coordinamento	Gruppo di lavoro	
Paolo Ghezzi Carlo Meoni	Raffaele Battaglini Chiara Beconcini Oreste Benigni Francesco Cecchini Angela Masuccio	Monica Moroni Luca Rizza Elisabetta Silvestri Noemi Ticiati

Elaborato:
INT-RT-010

Titolo:
**RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONE
DOCUMENTALE COME DA PEC DELLA
REGIONE TOSCANA DEL 23 DICEMBRE 2024**



INDICE

INDICE	3
1. PREMESSA	4
2. RISCANTRO ALLA NOTA REGIONALE	5

ELENCO NUOVI DOCUMENTI PRODOTTI

SIGLA	TITOLO
VIN-EG-010	Verifica rispetto delle distanze
AIA-EG-100	Aree deposito materie prime
AMD-RT-020	Gestione delle acque meteoriche dilavanti
PGM-RT-010	Piano di gestione delle maleodoranze
PRI-RT-010	Piano di utilizzo della risorsa idrica
DEM-RT-010	Relazione tecnica - Compatibilità idraulica - Superfici occupate
DEM-EG-010	Corografia – Ubicazione su CTR / aerofotogrammetria / catastale
DEM-EG-020	Particolari
DEM-EG-030	Planimetria generale degli scarichi
DEM-AL-010	Modulo concessione – Oneri istruttori



1. PREMESSA

Con pec del 23 Dicembre 2024, la Regione Toscana ha richiesto alla Società Idea Verde un elenco di chiarimenti e documenti integrativi in merito al procedimento di Verifica di assoggettabilità postuma relativamente all'istanza di autorizzazione, ex art. 208 del d.lgs. 152/2006, con valenza di riesame e rinnovo dell'A.I.A. rilasciata con d.d. della provincia di Pisa n. 1401 del 14/04/2015. Il presente documento contiene, rimandando ad alcuni allegati di dettaglio, le integrazioni e le precisazioni di cui a ciascun punto delle richieste degli Enti (in nero), richiamando il relativo testo originale (in blu corsivo).

A seguito delle integrazioni prodotte in fase istruttoria, sono stati emessi dei nuovi documenti, riportati in testa al presente testo, così come è stato necessario aggiornarne altri. Viene, dunque, aggiornato anche l'elenco degli elaborati come riportato nel documento **002-Elenco elaborati** in cui sono stati evidenziati in colori diversi: gli elaborati nuovi, quelli emessi in versione aggiornata. Restano invariati i documenti che non possono essere resi pubblici per ragioni di segreto industriale. Nel documento **002-Elenco elaborati** il cromatismo utilizzato è il seguente:

	<i>Elaborati nuovi</i>
	<i>Documenti emessi in versione successiva</i>

2. RISCONTRO ALLA NOTA REGIONALE

a. Aspetti progettuali

- a1. *L'area dello stabilimento è posta in sinistra idraulica dell'Antifosso di Usciana, classificato in 3° categoria idraulica ai sensi del R.D. 523/1904; dalla documentazione progettuale si rileva la presenza di manufatti/impianti esistenti nella fascia di rispetto del corso d'acqua, la previsione di modifiche "nello stato di progetto" di alcuni dei suddetti manufatti, l'esistenza di manufatti di immissione delle acque di dilavamento nell'Antifosso; alla luce di quanto sopra si richiede al proponente di dare risposta alle richieste di integrazioni e chiarimenti evidenziati nel contributo del Settore Genio Civile Valdarno Centrale (prot.0648943 del 13/12/2024), con particolare riferimento all'istanza di concessione demaniale e di autorizzazione idraulica.*

Risposta del Proponente:

È stata predisposta e presentata l'istanza con codice RS-10373 Prot 0121463 in data 20/02/2024 per ottenere la concessione demaniale ai sensi del D.P.G.R. 60/R/2016 tramite il portale Sidit front end, allegando la documentazione tecnica prevista dalla normativa regionale relativa alle opere di immissione delle acque nell'Antifosso di Usciana. La documentazione comprende i seguenti elaborati cui si rimanda per i dettagli:

- **DEM-RT-010 Relazione tecnica - Compatibilità idraulica - Superfici occupate;**
- **DEM-EG-010 Corografia – Ubicazione su CTR / aerofotogrammetria / catastale;**
- **DEM-EG-020 Particolari;**
- **DEM-EG-030 Planimetria generale degli scarichi;**
- **DEM-AL-010 Modulo concessione – Oneri istruttori;**

a1.1. *Esaminata la documentazione progettuale predisposta dal richiedente si rileva quanto segue:*

- *presenza di manufatti /impianti esistenti nella fascia di rispetto del corso d'acqua (tav. AMD-EG-010);*
- *previsione di modifiche "nello stato di progetto" di alcuni dei suddetti manufatti (tav. AMD-EG-010) rispetto alle quali non si riscontrano relazioni illustrative o valutazioni sugli aspetti idraulici e di interferenza con il corso d'acqua; ciò stante quanto rappresentato nella tavola Impianto di trattamento acque di prima pioggia - Planimetria e sezioni (APP-EG-010) circa "l'eliminazione dell'adduzione dalla vasca di seconda pioggia all'Antifosso di Usciana";*
- *regimazione acque e scarichi: si prende atto dell'esistenza di manufatti di immissione delle acque di dilavamento nell'Antifosso (punti S2 e S3- tav. AMD-EG-010) per i quali agli atti dell'Ufficio non risultano corrisposti canoni di occupazione del demanio idrico da parte del Proponente. Per la situazione di fatto è stata accertata infatti l'assenza di rilascio di titolo concessorio e l'assenza di versamenti presumibilmente in quanto lo scarico di acque meteoriche non era soggetto a canone ai sensi del regolamento provinciale di Pisa. Stante quanto sopra riportato si chiede al Proponente di trasmettere quanto prima istanza per ottenere la concessione demaniale ai sensi del D.P.G.R. 60/R/2016 tramite il*

portale Sidit front end, allegando la documentazione tecnica prevista dalla normativa regionale relativa alle opere di immissione delle acque nell'Antifosso di Usciana attestando e documentando le condizioni di compatibilità idraulica dettate dall'art.3, comma 5 della L.R. n. 41/2018 per ognuna di esse. Si precisa che il proponente dovrà versare oltre al canone annuale, ai sensi dell'art. 2948 del Codice Civile, le indennità degli ultimi 5 anni per utilizzo senza titolo, secondo quanto stabilito dalla Regione Toscana con le Delibere di Giunta Regionale n. 888/2017, D.G.R. 1219 del 02/11/2022 e D.G.R. n.1555/2022.

Risposta del Proponente:

- In merito alla presenza di manufatti /impianti esistenti nella fascia di rispetto del corso d'acqua, **è stata predisposta e presentata l'istanza** per ottenere la concessione demaniale ai sensi del D.P.G.R. 60/R/2016 tramite il portale Sidit front end, allegando la documentazione tecnica prevista dalla normativa regionale relativa alle opere di immissione delle acque nell'Antifosso di Usciana. L'elenco della documentazione presentata è riportato nel punto a.1.
- Non essendosi ancora concluse positivamente le interlocuzioni con il gestore dell'impianto di depurazione, ad oggi non è più previsto il collegamento della vasca di seconda pioggia e il depuratore di Aquarno e, di conseguenza, **lo stato di progetto riferito alla vasca delle acque di seconda pioggia** e gli elaborati grafici inerenti sono stati aggiornati di conseguenza. Si provvederà eventualmente in futuro a riproporre il medesimo collegamento in caso di accordi favorevoli.

***a1.2.** Per quanto attiene le modifiche di progetto previste nella fascia di rispetto dei 10 m dal ciglio di sponda si sottolinea che le stesse sono soggette al rilascio di autorizzazione idraulica e dunque è necessario che il Proponente acquisisca la preventiva autorizzazione da parte dello scrivente Settore, tramite caricamento dell'istanza sul suddetto portale regionale, allegando oltre agli elaborati che illustrino lo stato di progetto e di fatto, gli atti autorizzativi in linea idraulica acquisiti in passato per la realizzazione degli stessi e/o la data di realizzazione.*

Risposta del Proponente:

In merito alla presenza di manufatti /impianti esistenti nella fascia di rispetto del corso d'acqua, **è stata predisposta e presentata l'istanza** per ottenere la concessione demaniale ai sensi del D.P.G.R. 60/R/2016 tramite il portale Sidit front end, allegando la documentazione tecnica prevista dalla normativa regionale relativa alle opere di immissione delle acque nell'Antifosso di Usciana. L'elenco della documentazione presentata è riportato nel punto a.1.

***a1.3** Relativamente agli aspetti di cui al R.D. 1775/1933 Idea Verde srl è titolare di un prelievo che avviene in regime di preferenzialità ai sensi dell'art.4 del R.D. 1775/1933 ed all'articolo 95, comma 6, del d.lgs. 152/2006 attuata mediante due pozzi, ad uso produzione beni e servizi, per un quantitativo di risorsa pari a 18.040 mc/anno, pratica SIDIT 3543/2024 ex PI1775. Nella documentazione trasmessa risultano per le annualità 2021-2022 e 2023 consumi di acque da pozzo inferiori al quantitativo di 18.040 mc, ma manca il dettaglio su piano di utilizzo delle acque da pozzo con indicazione degli specifici usi della stessa. Stante quanto sopra si richiede di presentare piano di utilizzo della risorsa con indicazione degli specifici usi e quantificazione degli stessi.*

Risposta del Proponente:

È stata predisposta la relazione **PRI-RT-010 - Piano di utilizzo della risorsa idrica** con la stima della suddivisione dei diversi utilizzi della risorsa. Si rimanda alla relazione per i dettagli.

Aspetti ambientali:

b. Emissioni in atmosfera

- b1. 1b.** *Al fine di effettuare una più compiuta valutazione dei possibili impatti odorigeni dell'installazione, si richiede al proponente di presentare fin da ora il piano aggiornato delle maleodoranze indicato nel contributo del Settore regionale AIA (prot.0645189 del 11/12/2024);*

Risposta del Proponente:

In allegato viene presentato l'elaborato **PGM-RT-010-piano-gestione-maleodoranze**, da integrare al **Piano di Monitoraggio e Controllo** aziendale, per la gestione delle possibili problematiche derivanti dalle emissioni odorigene di tipo convogliato e diffuso dell'impianto, che rappresenta un valido strumento per il Gestore per la verifica della buona gestione dei presidi ambientali introdotti in fase progettuale per il contenimento degli odori.

Grazie alla corretta applicazione del **Piano di gestione delle maleodoranze** sarà possibile verificare che tutte le sezioni impiantistiche assolvano le funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste e che vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione.

b2. Al fine di effettuare una più compiuta valutazione dei possibili impatti dell'opera sulla componente atmosfera, con particolare riferimento agli indirizzi dati dal piano regionale della qualità dell'aria (PRQA), si richiede al proponente di presentare fin da ora quanto indicato dal contributo di ARPAT (prot. 0648266 del 2/12/2024) e di seguito specificato:

b2.1. una tabella di confronto tra i VLE attualmente autorizzati con i BAT-AEL di settore, i VLE di cui al D. Lgs. 52/06 e s.m.i. e il PRQA (2018) della Regione Toscana;

Risposta del Proponente:

Tabella riassuntiva delle emissioni convogliate dell'impianto Idea Verde con l'indicazione dei VLE autorizzati, delle emissioni risultanti assumendo concentrazioni pari a detti VLE e confronto con le indicazioni delle concentrazioni riportate nelle BART-AEL di settore, con i VLE del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e con quanto indicato dal PRQA della Regione Toscana.

Sigla	X	Y	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	VLE mg/Nm ³	Emissione kg/h	Emissioni t/a	PRQA mg/Nm ³	BAT mg/Nm ³	152/2006 mg/Nm ³
E1_OLD	641278	5E+06	6000	TOC	75	0.450	2.48			
				Polveri totali	30	0.180	0.99	50*	10-25	75*
				Cromo totale	0.3	0.002	0.01			
				NH ₃	10	0.060	0.33	100*	5-30**	200*
				H ₂ S	5	0.030	0.17			20
				SO _x	1700	10.20	56.30			
				NO _x	500	3.000	16.56		100-425 [§]	
E2_OLD	641326	4843077	15000	Polveri totali	5	0.030	0.41	50*		5
E3_OLD	641286	5E+06	6500	Polveri totali	5	0.030	0.18	5		5
				SO _x	35	0.210	1.26	35		35 [#]
				NO _x	100	0.600	3.59	350		300 ⁺

* Impianti per la produzione, granulazione ed essiccamento di fertilizzanti fosfatici, azotati o potassici.

** the lower part of the range is achieved with nitric acid as the scrubbing medium, the upper part of the range is achieved with other acids as the scrubbing medium. Depending on the actual NPK grade produced (e.g. DAP), even by applying multistage scrubbing, higher emission levels might be expected.

§ Indicati come NO₂; corrispondono a circa 125-897 mg/Nm³ secondo l'algoritmo di conversione di Lupi, A., Giovannini, F. & Barbaro, A. (2017). ARM++2++ method to estimate NO₂ air concentrations by using NO_x air concentrations obtained by air pollution models: verification and adaptation by using air quality network of Tuscany data. Conference: 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes 9-12 October 2017, Bologna, Italy.

Limite indicato per SO₂

+ Impianti anteriori al 2006 con potenza compresa tra 50 e 300 MW.

***b2.2** la valutazione dell'impatto delle emissioni diffuse pulverulente provocato da tutti i materiali utilizzati nell'installazione (rasature, farine, concimi, prodotto essiccato, ecc) in accordo alle Linee Guida riportate alla arte Prima dell'Allegato 2 al PRQA della Regione Toscana.*

Risposta del Proponente:

Oltre a quanto considerato nella modellazione eseguita ed illustrata nella relazione **SMD-RT-010** dell'ottobre 2024, in seguito alle osservazioni di ARPAT, sono state considerate le materie prime in ingresso all'impianto che entrano nel processo produttivo di Idea Verde. In particolare, dei concimi prelaborati che giungono a Idea Verde, e che vengono miscelati con quanto prodotto dal ciclo Idea Verde per l'ottenimento di prodotti commerciali. Il ciclo di utilizzo di questi materiali prevede l'arrivo su scarrabile. Le confezioni in arrivo vengono scaricate all'interno nel capannone delle materie prime. Pertanto, per quanto attiene le emissioni generate da questi materiali, che possono essere diffuse in atmosfera, si può fare unicamente riferimento al traffico indotto per la loro consegna presso l'impianto.

Considerando il quantitativo annuo utilizzato, che ammonta a circa 300 t/anno, e prendendo in considerazione i giorni lavorativi annui (320), ne deriva un afflusso medio giornaliero inferiore alla tonnellata/giorno. Agendo a scopo cautelativo, nelle stime delle emissioni è stato considerato, rispetto a quanto già calcolato nelle simulazioni precedenti, l'aggiunta di uno scarrabile al giorno (ossia 9 t/g, anziché una media di poco inferiore ad 1 t/giorno corrispondente ad uno scarrabile ogni 9 giorni lavorativi). Questa ipotesi è stata applicata ad entrambi gli scenari simulati, ossia allo Scenario 1, che riproduce le condizioni impiantistiche attuali, e allo Scenario 2 che invece considera il potenziale assetto derivante dalla funzionalità dell'impianto in progetto.

Il dettaglio del quadro emissivo risultante dall'integrazione descritta, è riportato in Tabella 1, relativa allo Scenario 1, nella quale, per confronto, sono indicate anche le emissioni riferite alle simulazioni dell'ottobre 2024, indicate con 2024_10, mentre i dati aggiornati sono indicati come 2024_02. Analogo confronto è riportato in Tabella 2 per quanto concerne lo Scenario 2 di simulazione. In entrambi i casi, per i parametri coinvolti, gli incrementi risultanti del tasso emissivo sono molto lievi. Altrettanto lievi, e in alcuni casi del tutto impercettibili, risultano le differenze per quanto concerne le ricadute ai recettori, in conseguenza dell'incremento emissivo ipotizzato, come osservabile dai risultati sintetici delle simulazioni riportati nelle tabelle 3÷5 per lo Scenario 1, da cui risultano differenze che, se osservabili, arrivano ad interessare al massimo solo la seconda cifra decimale. Nel caso dello Scenario 2 (tabelle 6÷8), per il quale l'incremento emissivo relativo apportato è minore, la variazione indotta ai recettori è ancora meno rilevante, con delta pressoché impercettibili che al più interessano la terza cifra decimale. Si conferma pertanto la piena rispondenza dei risultati delle simulazioni effettuate con i valori limite del D.lgs. 155/2010 e s.m.i. per i parametri oggetto di modellazione.

Tabella 1. Tabella riassuntiva del quadro emissivo relativa allo Scenario 1, con confronto tra dati di input delle simulazioni 2024_10 e 2025_02.

Sorgente	Emissione PM10	Unità di misura	Area di emissione (m²)	Release height (m)
Traffico veicolare 2024_10	2.60745E-05	g/s		0.3
Traffico veicolare 2025_02	2.78835E-05	g/s		0.3
Scarico	3.47222E-04	g/s/m²	8	1
Formazione e stoccaggio cumuli	3.55783E-06	g/s/m²	1091.9	2
Erosione del vento	2.33056E-04	g/s/m²	20	2
Scarico alla tramoggia	1.70940E-05	g/s/m²	2.6	5
E1_OLD	5.00000E-02	g/s		14
E2_OLD	2.08333E-02	g/s		14
E3_OLD	9.02778E-03	g/s		14
Sorgente	Emissione NOx	Unità di misura		
Traffico veicolare 2024_10	0.000752769	g/s		
Traffico veicolare 2025_02	0.000794510	g/s		
E1_OLD	0.833333000	g/s		
E3_OLD	1.80556E-01	g/s		
Sorgente	Emissione CO	Unità di misura		
Traffico veicolare 2024_10	0.00016487	g/s		
Traffico veicolare 2025_02	0.00017439	g/s		

Tabella 2. Tabella riassuntiva del quadro emissivo relativa allo Scenario 2, con confronto tra dati di input delle simulazioni 2024_10 e 2025_02.

Sorgente	Emissione PM10	Unità di misura	Area di emissione (m²)	Release height (m)
Traffico veicolare 2024_10	3.41668E-05	g/s		0.3
Traffico veicolare 2025_02	3.59089E-05	g/s		0.3
Scarico	3.47222E-04	g/s/m²	8	1
Formazione e stoccaggio cumuli	3.55783E-06	g/s/m²	1091.9	2
Erosione del vento	2.33056E-04	g/s/m²	20	2
Scarico alla tramoggia	1.70940E-05	g/s/m²	2.6	5
E1_OLD	5.00000E-02	g/s		14
E2_OLD	2.08333E-02	g/s		14
E3_OLD	9.02778E-03	g/s		14
E1_NEW	6.94444E-02	g/s		15
E2_NEW	0.200000	g/s		15
E3_NEW	0.111111111	g/s		15
Sorgente	Emissione NOx	Unità di misura		
Traffico veicolare 2024_10	0.001032163	g/s		
Traffico veicolare 2025_02	0.001073873	g/s		
E1_OLD	0.833333000	g/s		
E3_OLD	1.80556E-01	g/s		
E1_NEW	0.555556	g/s		
E2_NEW	1.60000	g/s		
Sorgente	Emissione CO	Unità di misura		
Traffico veicolare 2024_10	0.000224002	g/s		
Traffico veicolare 2025_02	0.000233523	g/s		
E1_NEW	0.902778	g/s		
E2_NEW	0.400000	g/s		

Tabella 3. Risultati della modellazione delle PM₁₀ nei recettori discreti individuati. Scenario 1

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		PM ₁₀ Media annuale	90.4° percentile delle medie giorno	PM ₁₀ Media annuale	90.4° percentile delle medie giorno
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	0.389	1.055	0.389	1.055
R2	Abitazione	0.383	0.999	0.383	0.999
R3	Abitazione	0.125	0.321	0.125	0.321
R4	Abitazione	0.353	0.751	0.353	0.752
R5	Abitazione	0.241	0.673	0.241	0.673
R6	Abitazione	0.534	1.097	0.534	1.097
R7	Abitazione	0.405	0.790	0.405	0.790
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	0.207	0.570	0.207	0.570
R9	Abitazione	0.105	0.304	0.105	0.304
R10	Abitazione	0.222	0.645	0.222	0.645
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	0.026	0.094	0.026	0.094
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	0.024	0.089	0.024	0.089
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	0.012	0.053	0.012	0.053
R14	Asilo Cirià	0.122	0.340	0.122	0.340
R15	Scuola Elementare Cerretti	0.138	0.331	0.138	0.331
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	0.031	0.107	0.031	0.107
R17	Scuole pubbliche	0.021	0.075	0.021	0.075
R18	Abitazione	0.066	0.192	0.066	0.192
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	0.047	0.123	0.047	0.123
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	0.008	0.026	0.008	0.026
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	0.089	0.271	0.089	0.271
R22	Scuole pubbliche	0.020	0.080	0.020	0.080
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	0.035	0.093	0.035	0.093
R24	Scuola Media "G. Carducci"	0.044	0.097	0.044	0.097
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	0.023	0.083	0.023	0.083
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		40	50	40	50

Tabella 4. Risultati della modellazione di NO₂ nei recettori discreti individuati. Scenario 1.

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie	NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	0.593	23.597	0.595	23.598
R2	Abitazione	0.783	19.959	0.784	19.964
R3	Abitazione	0.152	11.589	0.153	11.589
R4	Abitazione	1.234	28.743	1.235	28.746
R5	Abitazione	0.810	29.117	0.810	29.121
R6	Abitazione	2.043	30.701	2.044	30.703
R7	Abitazione	1.234	25.376	1.235	25.379
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	0.361	21.557	0.362	21.560
R9	Abitazione	0.211	18.937	0.211	18.941
R10	Abitazione	0.119	9.867	0.119	9.867
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	0.089	11.907	0.089	11.910
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	0.095	10.855	0.095	10.858
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	0.052	8.840	0.052	8.841
R14	Asilo Cirià	0.228	15.326	0.228	15.326

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie	NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R15	Scuola Elementare Cerretti	0.155	5.663	0.155	5.663
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	0.197	19.308	0.197	19.308
R17	Scuole pubbliche	0.072	7.258	0.072	7.259
R18	Abitazione	0.170	11.615	0.170	11.616
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	0.276	9.237	0.276	9.238
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	0.045	6.498	0.045	6.498
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	0.163	11.564	0.163	11.565
R22	Scuole pubbliche	0.137	14.471	0.137	14.471
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	0.267	12.338	0.267	12.340
R24	Scuola Media "G. Carducci"	0.077	2.471	0.077	2.471
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	0.017	2.462	0.017	2.462
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		40	200	40	200

Tabella 5. Risultati della modellazione di CO nei recettori discreti individuati. Scenario 1.

ID	Descrizione	2024_10	2025_02
		CO Massimo delle medie orarie	CO Massimo delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	1.110	1.174
R2	Abitazione	0.783	0.829
R3	Abitazione	0.792	0.838
R4	Abitazione	0.152	0.161
R5	Abitazione	0.242	0.256
R6	Abitazione	0.201	0.213
R7	Abitazione	0.173	0.183
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	0.236	0.250
R9	Abitazione	0.520	0.550
R10	Abitazione	0.008	0.009
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	0.188	0.199
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	0.090	0.095
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	0.083	0.088
R14	Asilo Ciripì	0.007	0.007
R15	Scuola Elementare Cerretti	0.004	0.004
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	0.010	0.011
R17	Scuole pubbliche	0.004	0.005
R18	Abitazione	0.005	0.006
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	0.017	0.018
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	0.025	0.027
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	0.004	0.004
R22	Scuole pubbliche	0.009	0.009
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	0.017	0.018
R24	Scuola Media "G. Carducci"	0.002	0.003
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	0.003	0.003
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		10000	10000

Tabella 6. Risultati della modellazione delle PM₁₀ nei recettori discreti individuati. Scenario 2.

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		PM ₁₀ Media annuale	90.4° percentile delle medie giorno	PM ₁₀ Media annuale	90.4° percentile delle medie giorno
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	0.389	1.055	0.389	1.055
R2	Abitazione	0.383	0.999	0.383	0.999
R3	Abitazione	0.125	0.321	0.125	0.321
R4	Abitazione	0.353	0.751	0.353	0.752
R5	Abitazione	0.241	0.673	0.241	0.673
R6	Abitazione	0.534	1.097	0.534	1.097
R7	Abitazione	0.405	0.790	0.405	0.790
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	0.207	0.570	0.207	0.570
R9	Abitazione	0.105	0.304	0.105	0.304
R10	Abitazione	0.222	0.645	0.222	0.645
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	0.026	0.094	0.026	0.094
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	0.024	0.089	0.024	0.089
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	0.012	0.053	0.012	0.053
R14	Asilo Ciripì	0.122	0.340	0.122	0.340
R15	Scuola Elementare Cerretti	0.138	0.331	0.138	0.331
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	0.031	0.107	0.031	0.107
R17	Scuole pubbliche	0.021	0.075	0.021	0.075
R18	Abitazione	0.066	0.192	0.066	0.192
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	0.047	0.123	0.047	0.123
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	0.008	0.026	0.008	0.026
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	0.089	0.271	0.089	0.271
R22	Scuole pubbliche	0.020	0.080	0.020	0.080
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	0.035	0.093	0.035	0.093
R24	Scuola Media "G. Carducci"	0.044	0.097	0.044	0.097
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	0.023	0.083	0.023	0.083
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		40	50	40	50

Tabella 7. Risultati della modellazione di NO₂ nei recettori discreti individuati. Scenario 2.

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie	NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	1.056	39.252	1.059	39.255
R2	Abitazione	1.743	32.338	1.744	32.339
R3	Abitazione	0.289	23.278	0.289	23.279
R4	Abitazione	1.734	32.307	1.735	32.311
R5	Abitazione	1.338	35.716	1.338	35.719
R6	Abitazione	3.377	37.604	3.378	37.606
R7	Abitazione	1.882	31.471	1.883	31.473
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	0.546	29.016	0.547	29.016
R9	Abitazione	0.371	23.330	0.372	23.334
R10	Abitazione	2.032	57.344	2.032	57.344
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	0.125	14.515	0.126	14.517
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	0.148	13.765	0.148	13.766

ID	Descrizione	2024_10		2025_02	
		NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie	NO ₂ Media annuale	99.8° percentile delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	0.072	10.659	0.072	10.660
R14	Asilo Ciripì	0.872	33.559	0.872	33.559
R15	Scuola Elementare Cerretti	1.113	26.279	1.113	26.279
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	0.301	22.670	0.301	22.672
R17	Scuole pubbliche	0.171	19.413	0.171	19.414
R18	Abitazione	0.508	23.530	0.508	23.530
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	0.396	12.163	0.396	12.164
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	0.059	7.870	0.059	7.871
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	0.645	27.233	0.645	27.234
R22	Scuole pubbliche	0.201	19.120	0.201	19.121
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	0.344	13.750	0.344	13.752
R24	Scuola Media "G. Carducci"	0.393	15.702	0.393	15.702
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	0.171	21.580	0.171	21.580
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		40	200	40	200

Tabella 8. Risultati della modellazione di CO nei recettori discreti individuati. Scenario 2.

ID	Descrizione	2024_10	2025_02
		CO Massimo delle medie orarie	CO Massimo delle medie orarie
		µg/m ³	µg/m ³
R1	Abitazione	24.637	24.637
R2	Abitazione	29.069	29.069
R3	Abitazione	13.980	13.981
R4	Abitazione	18.531	18.532
R5	Abitazione	17.791	17.791
R6	Abitazione	18.121	18.121
R7	Abitazione	16.950	16.950
R8	Scuola dell'Infanzia "Poggio Fiorito"	16.267	16.267
R9	Abitazione	16.031	16.032
R10	Abitazione	27.654	27.654
R11	Stazione 'PI-SANTA-CROCE-COOP'	8.698	8.698
R12	Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	6.363	6.363
R13	Scuola Primaria "L. da Vinci"	6.038	6.038
R14	Asilo Ciripì	26.216	26.216
R15	Scuola Elementare Cerretti	13.840	13.840
R16	Ospedale "S. Pietro Igneo"	8.659	8.659
R17	Scuole pubbliche	23.343	23.343
R18	Abitazione	18.646	18.646
R19	Scuola primaria "T. Della Maggiore"	4.807	4.807
R20	Istituto Comprensivo "M. Buonarroti"	5.178	5.178
R21	Scuola dell'Infanzia "Il Paese dei Balocchi"	22.389	22.389
R22	Scuole pubbliche	7.000	7.000
R23	Scuola Primaria "1° Maggio"	4.557	4.558
R24	Scuola Media "G. Carducci"	6.911	6.911
R25	Scuola Primaria "L. Cardì"	22.412	22.412
Valori limite D.lgs. 155/2010 e s.m.i.		10000	10000

c. *Ambiente idrico, suolo e sottosuolo.*

- c1. *Il proponente effettua il prelievo di acque sotteranee mediante due pozzi, ad uso produzione beni e servizi, per un quantitativo di risorsa pari a 18.040 mc/anno; in accordo con quanto indicato nel contributo del Settore Genio Civile Valdarno Centrale (prot.0648943 del 13/12/2024) si richiede pertanto al proponente di presentare il piano di utilizzo della risorsa idrica con indicazione degli specifici usi e quantificazione degli stessi;*

Risposta del Proponente:

È stata predisposta la relazione **PRI-RT-010 - Piano di utilizzo della risorsa idrica** con la stima della suddivisione dei diversi utilizzi della risorsa. Si rimanda alla relazione per i dettagli.

- c2. *Con riferimento alla qualità delle acque sotteranee, per le quali viene evidenziato un quadro complessivo di generale non conformità ai limiti di riferimento con evidenti segnali di provenienza di una diffusa contaminazione che, a partire dal centro urbano di Santa Croce S/A, si muove da Sud-Sud- Est verso Nord-Nord-Ovest, si richiede al proponente di valutare la presenza di eventuali rischi sanitari e/o ambientali sia per gli effettivi fruitori dell'area che per l'utilizzo in impianto delle acque emunte dai due pozzi, nonché di dare riscontro a quanto altro indicato dal contributo di ARPAT (prot. 0648266 del 12/12/2024), anche in relazione alle modalità di prosieguo del monitoraggio della falda;*

Risposta del Proponente:

Nell'elaborato **GEO-RT-011 "inquadramento geologico idrogeologico idrogeochimico"** (Rev.1) è stata data risposta alla richiesta di Arpat con Prot. Regione Toscana n. 0648266 del 12/12/2024; per agevolare la lettura e il confronto con quanto già presentato, [le variazioni introdotte al testo originario sono state evidenziate con carattere blu.](#)

In particolare viene descritto il sistema di prelievo, accumulo, trattamento e utilizzazione delle acque prelevate dai pozzi artesiani, e viene dato atto che le analisi chimiche condotte sulle acque inviate alla utilizzazione (civile o industriale) **non** hanno evidenziato la presenza di potenziali rischi sanitari e/o ambientali per gli effettivi fruitori dell'area e per l'utilizzo in impianto delle acque emunte dai due pozzi.

Per quanto attiene alle modalità di prosieguo del **monitoraggio della falda**, nel documento **PMC-RT-011** si riporta la revisione del Piano di monitoraggio e controllo nel quale è stata data risposta alla richiesta di Arpat con Prot. Regione Toscana n. 0648266 del 12/12/2024. Per agevolare la lettura e il confronto con quanto già presentato, [le variazioni introdotte al testo originario sono state evidenziate con carattere blu.](#)

In particolare sono state revisionate:

- la **caratterizzazione degli acquiferi**;
- la scelta dei **marker** da utilizzare come "traccianti" nel percorso di migrazione tra sorgente e bersaglio e i relativi valori delle **soglie di controllo e di guardia**;
- le **sostanze** complessive **da monitorare** nei presidi di controllo delle acque sotteranee;

- le procedure per la gestione dei superamenti dei limiti;

ed è stato inserito il **rilevamento del livello piezometrico** nei presidi di monitoraggio presenti presso la Ditta (piezometri **PZ1** e **PZ2**) e la misura del **livello idrico dell'Antifosso** di Usciana all'altezza dell'impianto.

- c3. Per quanto riguarda la gestione delle acque dilavanti dello stabilimento, si richiede al proponente di fornire un primo riscontro a quanto osservato da ARPAT nel proprio contributo (prot. 0648266 del 12/12/2024) con particolare riferimento agli aspetti di tutela delle matrici ambientali interessate.*

Risposta del Proponente:

È stata predisposta la relazione **AMD-RT-020 - Gestione delle acque meteoriche dilavanti**, in cui sono stati aggiornati i bacini scolanti e afferenti ai diversi sistemi di scarico. **Si rimanda alla relazione per i dettagli.**

- c4. La matrice acque sotterranee risulta presentare uno stato qualitativo alterato dagli effetti di contaminazioni di non meglio identificata origine. Nonostante sia attivo un monitoraggio periodico su due piezometri i risultati non permettono ancora di poter ricostruire un modello concettuale affidabile. Si esprime per questa matrice valutazione positiva relativamente all'esclusione del suddetto impianto dal procedimento di VIA richiedendo risposta in sede di rinnovo AIA alle richieste espresse nel nostro precedente parere riportate in dettaglio nel relativo paragrafo.*

Risposta del Proponente:

Come meglio specificato al **punto c.2)**, in allegato viene presentato l'elaborato **PMC-RT-011 con l'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo** nel quale è stata data risposta alla richiesta di Arpat con Prot. Regione Toscana n. 0648266 del 12/12/2024. Per agevolare la lettura e il confronto con quanto già presentato, **le variazioni introdotte al testo originario sono state evidenziate con carattere blu.**

- c5. I prodotti denominati "cuoio e pelli idrolizzato" essiccato sono caratterizzati da elevate concentrazioni di cromo totale (12.000 mg/kg s.s.). Tale concentrazione risulta superiore sia alle CSC di col. A all. 5 parte IV Dlgs. 152/2006 (VL 150 mg/kg) che ai VVL stabiliti dall'art. 41 DL 28/9/2018 n. 109 (200 mg/kg). Nel Dlgs 75/2010 non sono previsti limiti per il cromo totale t.q. ma è previsto un limite per il cromo totale estraibile in DTPA di 1.800 mg/kg, che è risultato inferiore al limite, secondo i dati di parte (109 mg/kg nel prodotto essiccato ottenuto nella prima campagna e 124,3 mg/kg nella seconda campagna. ARPAT non ha effettuato questa determinazione). Riguardo i valori limite del Cromo da applicare a queste matrici si fa presente che probabilmente il problema di evitare la concomitanza di un incremento di concentrazione di cromo in suoli ad elevata capacità ossidativa potrebbe essere gestito mediante l'utilizzazione di specifiche da inserire in etichetta/scheda di sicurezza dei prodotti fertilizzanti.*

Risposta del Proponente:

Come rilevato da Arpat:

- per quanto attiene il **prodotto finito (fertilizzante)** la normativa di riferimento è costituita dal **Regolamento UE 1272/2008 (CLP)** e dal **D.Lgs. 75/2010 – Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88**;
- nel D.Lgs 75/2010 **non** sono previsti limiti per il cromo totale ma è previsto un limite per il cromo totale estraibile in **DTPA di 1.800 mg/kg**;
- la campagna di sperimentazione effettuata in contraddittorio con Arpat nel 2024 ha evidenziato che:
 - nel prodotto finito il contenuto di **cromo totale** è risultato sensibilmente **inferiore** al suddetto limite in entrambe le campagne di monitoraggio;
 - il basso valore di cromo totale nel prodotto finito, sensibilmente inferiore ai valori rilevati nel corso di precedenti campagne di monitoraggio, potrebbe essere dovuto alla presenza di una discreta percentuale di **rifiuti Wet-White**, esente da cromo, nella miscela alimentata al forno durante la sperimentazione;
 - il cromo esavalente è risultato inferiore al limite di rilevabilità del metodo nella materia prima (mix rifiuti della prima e della seconda campagna) e nel “cuoio e pelli idrolizzato” essiccato ottenuto durante la prima campagna, mentre nella seconda campagna è risultato pari $3,2 \pm 0,8$ mg/kg s.s.;
 - gli idrocarburi pesanti, già presenti nella materia prima, risultano significativamente elevati anche nel prodotto essiccato e derivano ragionevolmente dalle sostanze grasse e proteiche che compongono il pellame;
 - gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), i composti organici in genere sia aromatici che alifatici, alogenati o meno, i clorobenzeni, i PCB, le ammine aromatiche, gli aldeidi, i composti perfluorottanici e i fitofarmaci, sono risultati tutti inferiori ai limiti di rilevabilità, sia nei rifiuti iniziali che nell'idrolizzato e nell'essiccato finale;
 - i fenoli totali sono risultati inferiori ai limiti di rilevabilità in tutti i campioni ad eccezione del prodotto essiccato della seconda campagna nel quale, l'analisi di Idea Verde, evidenzia una concentrazione superiore alla CSC di colonna A;
 - il parametro “diossine e furani” (PCDD/PCDF) è risultato inferiore al limite di rilevabilità, ma per l'eventuale valutazione degli effetti nei confronti della qualità dei suoli sarebbe stato necessario ridurre di due ordini di grandezza il limite di detezione, attività che al momento non era realizzabile;
 - i parametri caratteristici dei concimi organici (carbonio organico totale, azoto organico, azoto totale, rapporto C/N) sono risultati conformi agli standard previsti dal D.Lgs.n.75/2010;
 - i risultati delle analisi eseguite sul prodotto finito nel corso della campagna di sperimentazione **non** hanno rilevato la presenza di sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai limiti previsti dal **Regolamento CLP** per la classificazione.

Premesso quanto sopra, tenendo conto di quanto acquisito nel corso della suddetta campagna di sperimentazione, Idea Verde provvederà, **in base alla disponibilità del materiale in ingresso, a miscelare per quanto possibile e per quanto concesso dalle esigenze di produzione i materiali in ingresso**, provenienti dalle diverse filiere (concia al **cromo** / concia **Wet-White**), prima dell'inserimento nel ciclo produttivo (idrolisi) in quanto la **miscelazione appare idonea a ridurre**

il rischio di potenziali, per ora comunque non evidenziate, **criticità del prodotto finito, diminuendo le concentrazioni delle componenti presenti nei vari tipi di concia.**

Per quanto attiene la proposta di ARPAT di inserire in etichetta/scheda di sicurezza specifiche per l'utilizzo dei fertilizzanti prodotti da Idea Verde in suoli ad elevata capacità ossidativa, Idea Verde ritiene di non poter valutare positivamente l'opportunità di tale opzione, facendo notare che ciò **non è previsto** nelle indicazioni di Legge da riportare in etichetta secondo il D.Lgs. 75/2010 e neppure secondo il Reg. EU 1009/2019.

Idea Verde evidenzia inoltre che questa notazione aggiuntiva causerebbe inevitabilmente una grave limitazione a carico dei prodotti commercializzati da Idea Verde, fra l'altro esistendo in Italia, come noto, altri produttori di Concimi Organici del tutto analoghi che non dovrebbero rispondere a tale disposizione.

Si creerebbe quindi una situazione di evidente difformità nei prodotti presenti nel mercato che danneggerebbe gravemente Idea Verde e di conseguenza anche i produttori/conferitori dei materiali trattati nel processo di recupero.

c6. Il cromo esavalente è risultato inferiore al limite di rilevabilità del metodo nella materia prima (mix rifiuti della prima e della seconda campagna) e nel "cuoio e pelli idrolizzato" essiccato ottenuto durante la prima campagna, mentre nella seconda campagna è risultato pari $3,2 \pm 0,8$ mg/kg s.s.. Diversamente da quanto emerso in analoghe sperimentazioni, le condizioni di processo attuate (pressione, umidità e temperatura), potrebbero aver provocato l'ossidazione del cromo trivalente presente nella materia prima. Ciò è confermato anche da alcuni dati storici già richiamati (campionamenti del 2018) durante i quali i due concimi organici presentarono concentrazioni di cromo VI pari a 3,2 mg/kg in un caso e 54 mg/kg nell'altro. Per quanto sopra si ritiene opportuno prevedere un monitoraggio controllato in contraddittorio, per almeno 4/6 volte nell'arco di un anno, del prodotto finale, per avere un numero significativo di dati che ci possano confermare o meno questa ipotesi.

Risposta del Proponente:

Idea Verde evidenzia, per completezza, che il risultato citato circa la percentuale rilevata di Cr(VI) nel Concime Organico Azotato *Cuoio e Pelli idrolizzati* è stato ottenuto nel corso della seconda fase della Campagna sperimentale del 2024 con l'utilizzo, da parte del Laboratorio ARPAT, del metodo UNI ISO 15119:2001 ALPA Standard – *Methods for Examination of Water and Wastewater*.

Al contrario, i risultati del Campione contestualmente prelevato e analizzato da parte di Idea Verde (Laboratorio WhiteLab), con metodo utilizzato UNI EN ISO 17075-2:2017, hanno evidenziato un valore **inferiore al LDQ** (pari a 0,2 mg/kg).

Vale inoltre la pena sottolineare che entrambi i metodi utilizzati **non** corrispondono al Metodo Ufficiale di Analisi per i Fertilizzanti (DM 8.5.2003 - Suppl.8) che attualmente costituisce l'unico metodo riconosciuto per la determinazione del Cr(VI) nel Fertilizzante.

Premesso ciò, la disparità dei risultati conferma, se pure ce ne fosse necessità, l'estrema attenzione che deve essere dedicata alla gestione della problematica delle **metodiche** di determinazione del Cr(VI).

Tenuto conto di quanto sopra, Idea Verde si attiverà, come richiesto, per l'esecuzione di una ulteriore la **campagna di monitoraggio controllato per tale parametro sul prodotto finale**, da concordare con Arpat, della durata di un anno, con cadenza **trimestrale**.

c7. *L'elaborato GEO-RT-010-Inquadramento geologico-idrogeologico presentato per l'istruttoria in oggetto riassume le caratteristiche idrogeologiche dell'area senza però riportare le informazioni richieste con ns. parere prot.0073545 del 02/10/2023, nel quale a seguito dei risultati del monitoraggio delle acque sotterranee effettuato fino ad allora che rilevava la persistenza di vari contaminanti, si riteneva necessario continuare un monitoraggio con frequenza semestrale per almeno ulteriori tre anni. Il parere riportava anche le seguenti richieste alle quali non è stata data risposta:*

***c7.1.** Poiché non risulta chiaro dall'elaborato quali parametri verranno monitorati semestralmente in P2, oltre ai markers individuati, si chiede di fornirne l'elenco;*

***c7.2.** non risulta chiaro se il piezometro P1 verrà monitorato, con quale periodicità e relativamente a quali parametri;*

***c7.3.** poiché i dati dell'ultimo campionamento di ARPAT hanno evidenziato sul piezometro P1 il superamento della CSC per il parametro Antimonio (6,8 µg/l) e la presenza di Cromo VI in concentrazione apprezzabile (1,6 µg/l) si richiede che tali parametri vengano inseriti nel set di parametri da monitorare in P2 e che ne venga eventualmente definita, se ritenuto opportuno, una Soglia di Controllo ed una Soglia di guardia.*

Risposta del Proponente:

Come meglio specificato al **punto c.2)**, in allegato viene presentato l'elaborato **PMC-RT-011 con l'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo** nel quale è stata data risposta alla richiesta di Arpat con Prot. Regione Toscana n. 0648266 del 12/12/2024. Per agevolare la lettura e il confronto con quanto già presentato, *le variazioni introdotte al testo originario sono state evidenziate con carattere blu.*

c8. *Si ritiene che, nell'ambito del procedimento autorizzativo, il proponente debba chiarire quanto di seguito specificato*

***c8.1.** in merito ai reflui individuati nell'area di 900mq (colore giallo), non individuata quale superficie scolante AMPP, ma confluenti alla fognatura industriale, oltre che al pozzetto delle acque reflue industriali/AMDC il proponente dovrà chiarire se trattasi di area in cui si producono AMDC/AMPP; in ogni caso si ritiene che queste siano opportunamente regimate e raccolte in modo da evitare ogni commistione con le acque AMDNC e ricomprese nel calcolo dei volumi totali delle AMPP; se trattasi di refuso, la ditta dovrà effettuare le modifiche in modo che non ci sia commistione tra AMDNC e AMDC e chiudere il pozzetto grigliato della fognatura nera industriale;*

Risposta del Proponente:

La tavola **AMD-EG-021** è stata aggiornata, suddividendo il bacino di 900 m² in due sottobacini distinti con recapito presso scarichi separati.

c8.2. predisporre una rete distinta per la fognatura AMDC/AMPP del piazzale di 1078 mq dalla rete fognaria interna industriale, a meno che la ditta non intenda inviare tutta le acque meteoriche contaminate del suddetto piazzale alla fognatura industriale, senza separazione delle AMPP, di cui dovrà indicare, in tal caso, il volume presunto;

Risposta del Proponente:

La gestione delle acque di dilavamento dei piazzali (APP) interessati dalla movimentazione dei rifiuti o dal transito di mezzi dedicati alle linee di recupero, consente di convogliare, attraverso un manufatto partitore, i primi 5 mm di pioggia all'interno di una vasca in cemento interrata, con capacità di 35 m³, da avviare poi al vicino impianto di depurazione di Aquarno attraverso lo scarico denominato S1 il cui monitoraggio è demandato direttamente al gestore dell'impianto di trattamento acque.

Le acque di prima pioggia sono definite nell'Art. 2 della Legge Regionale 20 del 31-05-2006, come: «Acque meteoriche di prima pioggia (AMPP): acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di **cinque millimetri** uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in quindici minuti».

La superficie complessiva delle superfici dilavate è pari a circa **7200 mq** suddivisi in 5 sottobacini evidenziati nella **AMD-EG-021** con superfici variabili da un minimo di 420 mq ad un massimo di 1500 mq. Per il caso in esame, consideriamo l'area di movimentazione dei mezzi, evidenziata in rosso e l'area evidenziata in giallo nella figura che hanno una superficie totale di interesse di circa 1.500 m², valore arrotondato che si assume nei calcoli. Come durata caratteristica dei primi 5 mm di pioggia si è assunto il tempo di 15 minuti.

I dati di calcolo, dunque sono i seguenti:

$$A = 1500 \text{ m}^2$$

$$h = 5 \text{ mm}$$

$$t = 15 \text{ min} = 900 \text{ s}$$

$$\text{Volume di prima pioggia, } V = A \cdot h = 7,5 \text{ m}^3$$

$$\text{Portata di prima pioggia, } Q = 8,3 \text{ l/s}$$



La rete idraulica di competenza, evidenziata in rosso nella figura, confluisce in un pozzetto partitore con due tubazioni distinte; una, a quota più bassa, che si collega con la vasca di

accumulo di 35 m³ e realizzata in cemento armato; l'altra, a quota più alta e quindi in discontinuità idraulica con la precedente, che invia le acque di seconda pioggia verso uno scarico denominato S3 a monte del quale è presente un pozzetto fiscale PF3.

***c8.3** chiarire l'origine della rete fognaria industriale a margine dell'area di 900mq (lato est) e diretta al pozzetto di separazione delle AMPP;*

Risposta del Proponente:

La tavola **AMD-EG-021** è stata aggiornata, suddividendo il bacino di 900 m² in due sottobacini distinti con recapito presso scarichi separati.

***c8.4** predisporre e individuare chiaramente i pozzetti di ispezione/scarico delle AMDNC relativi alle aree di 900 m² e 3713 m²;*

Risposta del Proponente:

Sono state aggiornate le tavole **AMD-EG-011** e **AMD-EG-021**. È stato inserito il pozzetto PF4 a SUD-OVEST.

***c8.5** individuare nella planimetria il pozzetto disoleatore relativo al bacino di contenimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio, la rete di collegamento con la fognatura industriale e allegare il relativo schema tecnico;*

Risposta del Proponente:

Il pozzetto disoleatore relativo al bacino di contenimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio è riportato nella planimetria **AIA-EG-081. Planimetria rete idrica liquami - Rev.01 (integra e sostituisce AIA-EG-080).**

***c8.6** allegare il Piano di Gestione e Prevenzione delle Acque Meteoriche Dilavanti redatto conformemente a quanto indicato dal DPGR n.46/R/2008 e allegare una planimetria aggiornata.*

Risposta del Proponente:

Si rimanda alla relazione **AMD-RT-020 Gestione delle acque meteoriche dilavanti** e alla planimetria aggiornata **AMD-EG-011 Acque meteoriche dilavanti - Rete idraulica - Planimetria generale - Rev.01 (integra e sostituisce AMD-EG-010).**

d. Rifiuti

d1. In relazione ai criteri di localizzazione contenuti nel paragrafo 3.5 del Piano regionale bonifiche (Prb) il proponente ha effettuato la verifica della localizzazione

dell'impianto in rapporto ai criteri "Altri impianti di recupero o smaltimento diversi dai precedenti autorizzati in procedura ordinaria" indicando l'assenza di criteri escludenti, la presenza di criteri preferenziali e la presenza del seguente criterio penalizzante "Aree soggette a rischio di inondazione o a ristagno, classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali o dai piani di assetto idrogeologico a pericolosità idraulica elevata e media (aree in cui è prevista una piena con tempo di ritorno compreso fra 30 e 500 anni)". In accordo con il contributo del Settore Regionale Economia circolare e qualità dell'aria (prot.0658030 del 18/12/2024) si richiede al proponente:

- di fornire una valutazione del criterio penalizzante presente, finalizzata a garantire le condizioni di sicurezza idraulica dell'area;*
- di effettuare la verifica del rispetto delle distanze dell'impianto dalle aree con presenza di insediamenti residenziali all'interno di un centro abitato, al fine di accertare con sicurezza la non operatività del criterio escludente n. 14 del paragrafo 3.5 del Prb "Aree con presenza di insediamenti residenziali all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse inferiori a 200 metri dal punto di scarico dei rifiuti; tale limite è posto a 500 metri qualora all'impianto siano conferiti rifiuti pericolosi".*

Risposta del Proponente:

All'interno del **SIA-RT-010** è stata valutata la coerenza sia con Il Piano Regionale Di Gestione Dei Rifiuti Urbani E Bonifica Dei Siti Inquinati (PRB) che Con Il Piano Regionale Di Gestione Dei Rifiuti E Bonifica Dei Siti Inquinati - Piano Regionale Dell'economia Circolare.

In relazione all'approfondimento richiesto, in data 15/01/2025 è stato approvato in via definitiva il "Piano regionale dell'economia circolare (Prec) - Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati", che sostituisce integralmente il previgente Piano regionale bonifiche (PRB) del 2014.

Riassumendo, dal confronto puntuale con i criteri localizzativi stabiliti dal PREC **non emergono criticità significative.**

Nell'elaborato grafico **VIN-EG-10 Verifica rispetto delle distanze** è stata effettuata la verifica della distanza di 200 metri che risulta rispettata.

- d2. Si richiede al proponente di dare conto, anche alla luce della sperimentazione già svolta, dell'eventuale presenza di elementi di criticità e delle azioni intraprese dal proponente al riguardo, in relazione al processo di recupero e della produzione da autorizzare ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06.*

Risposta del Proponente:

Come evidenziato al **punto c.5)**, alla luce della sperimentazione svolta nel 2024 non sono stati rilevati significativi elementi di criticità nel prodotto finito.

Come sopra specificato, tenendo conto di quanto acquisito nel corso della campagna di sperimentazione del 2024, Idea Verde provvederà, **per quanto possibile in base alla**

disponibilità e compatibilmente con le esigenze tecniche di produzione, a miscelare i materiali in ingresso, provenienti dalle diverse filiere (concia al **cromo** / concia **Wet-White**), prima dell'inserimento nel ciclo produttivo (idrolisi) in quanto la **miscelazione appare idonea a ridurre il rischio di potenziali**, per ora comunque non evidenziate, **criticità del prodotto finito, diminuendo le concentrazioni delle componenti presenti nei vari tipi di concia**.

Inoltre, come evidenziato al **punto c.6)**, Idea Verde si attiverà per l'esecuzione di una ulteriore **campagna di monitoraggio controllato per il parametro Cr(VI) sul prodotto finale**, da concordare con **Arpat**, della durata di un anno, con cadenza **trimestrale**.

d3. Per quanto riguarda la matrice Rifiuti si esprime valutazione positiva relativamente all'esclusione del suddetto impianto dal procedimento di VIA condizionato alle seguenti prescrizioni:

***d3.1-** precisare le modalità di introduzione in impianto dei concimi e delle farine, della loro movimentazione (carico/scarico), se sfusi o confezionati e individuare le zone di stoccaggio;*

Risposta del Proponente:

Nell'elaborato grafico revisionato **AIA-EG-051 Planimetria aree di messa in riserva dei rifiuti in ingresso** (integra e sostituisce **AIA-EG-050**) sono state individuate due diverse modalità di stoccaggio:

- Un'area potenzialmente utilizzabile per lo stoccaggio di rifiuti riferiti alla Linea 2 (non pulverulenti);
- La potenziale predisposizione di quattro scarrabili per lo stoccaggio di rifiuti riferiti alla Linea 2 (pulverulenti).

***d3.2-** in sede di rilascio dell'AIA, si ritiene che il fabbricante debba inserire in etichetta/scheda di sicurezza dei prodotti fertilizzanti le specifiche e le adeguate raccomandazioni che consentano all'utilizzatore di limitare il rischio di incremento di concentrazione di cromo in suoli ad elevata capacità ossidativa;*

Risposta del Proponente:

Come anticipato al **punto c.5)**, per quanto attiene la proposta di ARPAT di inserire in etichetta/scheda di sicurezza specifiche per l'utilizzo dei fertilizzanti prodotti da Idea Verde in suoli ad elevata capacità ossidativa, Idea Verde ritiene di non poter valutare positivamente l'opportunità di tale opzione, facendo notare che ciò **non è previsto** nelle indicazioni di Legge da riportare in etichetta secondo il D.Lgs. 75/2010 e neppure secondo il Reg. EU 1009/2019.

Idea Verde evidenzia inoltre che questa notazione aggiuntiva causerebbe inevitabilmente una grave limitazione a carico dei prodotti commercializzati da Idea Verde, fra l'altro esistendo in Italia, come noto, altri produttori di Concimi Organici del tutto analoghi che non dovrebbero rispondere a tale disposizione.

Si creerebbe quindi una situazione di evidente difformità nei prodotti presenti nel mercato che danneggerebbe gravemente Idea Verde e di conseguenza anche i produttori/conferitori dei materiali trattati nel processo di recupero.

d3.3 in sede di rilascio dell'AIA sarà opportuno prevedere un monitoraggio del prodotto finale, in contraddittorio con ARPAT per almeno 4/6 volte nell'arco di un anno, per avere un numero significativo di dati che consentano di avere un quadro analitico costante delle caratteristiche chimiche dello stesso prodotto;

Risposta del Proponente:

Come evidenziato al **punto c.6)**, Idea Verde si attiverà, come richiesto, per l'esecuzione di una ulteriore la **campagna di monitoraggio controllato sul prodotto finale**, da concordare con **Arpat**, della durata di un anno, con cadenza **trimestrale**.

d3.4 in sede di rilascio dell'AIA il proponente dovrà valutare compiutamente ogni aspetto del processo di recupero e della produzione, tenendo conto anche delle valutazioni espresse per le singole sostanze indagate durante la sperimentazione, al fine di escludere che l'utilizzo della sostanza non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente."

Risposta del Proponente:

Come evidenziato al **punto c.6)**, Idea Verde si attiverà, come richiesto, per l'esecuzione di una ulteriore la **campagna di monitoraggio controllato sul prodotto finale**, da concordare con **Arpat**, della durata di un anno, con cadenza **trimestrale**.

- e. *Si segnala inoltre al proponente che non è stato possibile leggere i dati territoriali così come trasmessi; gli shapefile devono essere forniti in sistema RDN2008 - UTM- fuso 32N - EPSG 6707. Nel caso venga utilizzato il sistema di riferimento EPSG 3003, i files dovranno essere necessariamente convertiti in EPSG 6707.*

Risposta del Proponente:

All'interno della cartella **GIS** sono stati predisposti gli shapefile in sistema RDN2008 - UTM- fuso 32N - EPSG 6707.