

**Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI)
Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante
combustione di rifiuti speciali non pericolosi
PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

All. I bis al SIA: Analisi sulle colture di pregio e qualità dei suoli

Marzo 2024



Elisa Ceria
Dottore Forestale

Iscritta ordine Dottori Agronomi e Forestali VC-BI n. 88

A2A Ambiente S.p.A.

CAVA06-V02-F06-GN-10000-A-E-001-R00

Titolo progetto <i>Project title</i>	Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI) Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Titolo documento <i>Document title</i>	All. I bis al SIA: Analisi sulle colture di pregio e qualità dei suoli
Livello del documento <i>Document Level of Detail</i>	Autorizzazione
Codice documento A2A <i>A2A Document code</i>	CAVA06-V02-F06-GN-10000-A-E-001-R00
Derivato da <i>Drawn by</i>	

Progettazione			Codice documento progettista <i>Designer Document code</i>				
	Il Progettista <i>Designer</i> Elisa Ceria		-				
Rev	Liv	Scopo Scope	Data Date	Descrizione Description	Redatto Edited	Verificato Revised	Approvato Approved
00	AU	-	Marzo 2024	Prima emissione	E. Ceria	E. Ceria	E. Ceria

A2A Ambiente	A2A Ambiente S.p.A.	
Data Date	Verificato Revisited	Approvato Approved
Marzo 2024	L. Gamba	M. Paravidino

Cliente/Committente	A2A Ambiente S.p.A.	
Data Date	Validato Validated	
Marzo 2024	F. Roncari	

INDICE

1	PREMESSA.....	7
2	PESCA BELLA DI BORGIO D'ALE	8
2.1	RICHIESTE INTEGRATIVE	8
2.2	PREMESSA	9
2.3	STORIA DELLA COLTIVAZIONE DEL PESCO	9
2.4	LA SUPERFICIE AGRICOLA A PESCHETO	10
2.5	PRESIDIO SLOW FOOD	11
2.5.1	IL PRESIDIO SLOW FOOD PESCA BELLA DI BORGIO D'ALE.....	12
2.5.2	INTERFERENZE CON IL PRESIDIO	14
2.6	AGRICOLTURA BIOLOGICA.....	15
2.6.1	RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	15
2.6.2	INDICAZIONI E MODALITA' DI COLTIVAZIONE.....	16
2.6.3	AZIENDE BIOLOGICHE E COLTURE BIOLOGICHE IN ALICE CASTELLO 18	
2.6.4	SITUAZIONI SIMILARI: IMPIANTO DI TORINO	19
2.7	CONCLUSIONI	21
3	QUESTIONE 38: METALLI PESANTI NEL SUOLO.....	23
3.1	PREMESSA	23
3.1.1	BANCA DATI EUROPEA	23
3.1.2	I DATI ARPA PIEMONTE.....	25
3.2	CONCLUSIONI	26

ALLEGATO: "Analisi dei dati della rete di monitoraggio ambientale dei suoli del Piemonte per il territorio del comune di Cavaglià", elaborato dal dr. Fabietti di Arpa Piemonte, 2023.

Figure:

Figura 1: incidenza della SAU, delle particelle biologiche e delle particelle coltivate a pesco biologiche/non biologiche nel comune di Alice Castello	18
Figura 2: termovalorizzatore di Torino in rapporto alle superfici coltivate e alle particelle biologiche (servizio wms Geoportale Regione Piemonte – anno 2022)	20
Figura 3: tabella dei valori minimi e massimi dei metalli pesanti rilevati nel suolo Europeo e confronto con i valori limite individuati dal Dlgs 152/2006 e dal DM 46/2019	24

1 PREMESSA

La presente relazione risponde ai quesiti integrativi emersi nel corso della fase di evidenza pubblica in merito al progetto "Versione Dicembre 2022 – Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in comune di Cavaglià (BI) - sottoposto a fase di Valutazione d’Impatto ambientale" rivolti da:

- Comune di Alice Castello: in merito al presidio Slow Food, la pesca bella di Borgo d’Ale, a cui si risponde nel Capitolo 2 del presente documento;

Verbale richiesta integrazioni, questione 38: in merito allo studio qualitativo della qualità dei suoli ante-operam con particolare attenzione alla presenza di metalli pesanti, a cui si risponde nel Capitolo 2 del presente documento.

2 PESCA BELLA DI BORGO D'ALE

2.1 RICHIESTE INTEGRATIVE

Il comune di Alice Castello ha rivolto la seguente richiesta "omissis". Si rileva altresì un nuovo elemento di ordine economico e sociale: è di pochi giorni fa il riconoscimento di un presidio Slow Food la pesca "Bella di borgo d'Ale" a ulteriore conferma che il territorio ha in sé le capacità di creare lavoro e sostentamento economico per la popolazione locale. Dal sito di Slow Food si può infatti leggere: il presidio nasce dalla volontà di alcuni piccoli agricoltori di salvare dall'estinzione alla varietà di pesca autoctona del borgodalese. Da un lato il presidio incoraggia pratiche agricole sostenibili che garantiscono la salute del suolo e la conservazione della biodiversità e promuove la produzione di trasformati con tecniche in grado di rispettare le caratteristiche organolettiche della pesca Bella di Borgo d'Ale. Dall'altro vuole sensibilizzare i consumatori, i ristoratori, le gelaterie e le pasticcerie locali affinché scelgano un frutto del sapore straordinario che rappresenta la cultura e l'identità del territorio sostenendo in questo modo l'attività dei piccoli produttori. Il presidio si impegnerà per far sì che questo ecotipo possa tornare a essere elemento fondamentale dell'economia agricola locale e più in generale punto di riferimento per la vita sociale di Borgo d'Ale e dei comuni limitrofi. Area di produzione Comune di Borgo d'Ale, Alice Castello, Cigliano e Moncrivello in provincia di Vercelli; Viverone in provincia di Biella, Cossano Canavese e Magliana in provincia di Torino. Si richiede un chiarimenti sulle conseguenze che l'insediamento dell'inceneritore possano arrecare alle aziende biologiche attualmente presenti nel Comune di Alice Castello".

2.2 PREMESSA

La Deliberazione della Giunta Regionale 15 aprile 2002 n. 46-5823" *D.lgs. n. 173/98, art. 8 e D.M. n. 350 del 8 settembre 1999 - Individuazione elenco aggiornato dei prodotti agroalimentari tradizionali del Piemonte*" riconosce la pesca di Borgo d'Ale prodotto agroalimentare tradizionale del Piemonte (PAT).

Con il Termine Pesche di Borgo d'Ale¹ si vogliono identificare alcune varietà che sono coltivate nell'omonimo paese da più di 100 anni. Si evidenzia che la promozione della pesca di Borgo d'Ale, iniziata già nel 2002 ma i risultati di questa valorizzazione non sono soddisfacenti e in questo ventennio il prodotto ha visto un lento regredire in termini di superfici produttive.

2.3 STORIA DELLA COLTIVAZIONE DEL PESCO

La coltivazione del pesco nelle diverse tipologie è tipica della zona di Borgo d'Ale e comuni limitrofi, ove vanta una tradizione la "Bella di Borgo d'Ale" antica varietà a pasta bianca caratterizzata dalla colorazione rosso rosata della buccia del frutto, sfumata su metà circa della superficie, che ha determinato l'evoluzione della peschicoltura.

In questo Comune, la peschicoltura iniziò ad affermarsi a partire dagli anni '20, da quella data si registrò un crescendo pressoché continuo delle superfici coltivate a pesco arrivando, nel 1930, a oltre 300 giornate di pescheti impiantati nelle regioni limitrofe al centro abitato e l'attività divenne fonte di lavoro e reddito per molte famiglie diretto coltivatrici di Borgo d'Ale e dei comuni limitrofi.

¹ <https://www.vaprofi.it/project/pesche-di-borgo-dale/>

Nel 1937, quando la superficie a pesco aveva ormai superato le mille giornate, fu introdotta una nuova varietà chiamata "Bella di Borgo d'Ale" e la produzione continuò ad aumentare fino agli inizi degli anni '70. Da quella data iniziò un progressivo declino della varietà, sostituita da altre (es. nettarine) più rispondenti alle nuove esigenze dei consumatori e del mercato che cercava frutti serbevoli, cioè atti a mantenersi per un certo tempo in un buon stato di conservazione e produzioni costanti.

Anche la peschicoltura diminuì drasticamente soprattutto per le condizioni di mercato e la "Bella di Borgo d'Ale" venne coltivata solo per autoconsumo o per conservare il germoplasma; nell'ottica di salvaguardia oggi è stata inserita dalla fondazione Slow Food tra i prodotti "arca del gusto".

2.4 LA SUPERFICIE AGRICOLA A PESCHETO

Oggi il pesco è coltivato (dati 2022) su 90,68 ha in Provincia di Vercelli, di cui 74,26 ha ricadenti in comune di Borgo d'Ale, con un trend in continua diminuzione essendo sostituito da colture meno esigenti.

Superficie a pesco in provincia di Vercelli. Serie storica.						
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)	Superficie utilizzata (ha)
127,35	122,58	110,91	104,84	100,23	98,09	90,68

Il comune di Alice Castello segue un trend simile all'andamento provinciale con una lenta diminuzione della superficie coltivata e del numero di aziende, passando da 10,84 ha nel 2007 a 5,43 nel 2023 e con variazione di numero di aziende da 15 a 9.

Comune di Alice Castello – superficie a pesco e numero aziende (Anagrafe agricola unica – data Warehouse e Open Data)		
Anno	Superficie utilizzata (ha)	N. aziende
2007	10,84	15
2008	10,04	14
2009	9,43	12
2010	9,66	12
2011	8,57	11
2012	10,76	12
2013	12,28	13
2014	11,67	13
2015	9,68	13
2016	7,68	13
2017	7,43	11
2018	6,08	10
2019	5,37	9
2020	4,92	9
2021	5,45	10
2022	5,52	10
2023	5,43	9

2.5 PRESIDIO SLOW FOOD

Slow Food è un grande movimento internazionale, fondato nel 1986, impegnato a promuovere il diritto al piacere e a un cibo buono, pulito e giusto per tutte e tutti, come parte della ricerca della prosperità e della felicità per l'umanità attuale e futura e per l'intera rete del vivente. Sin dalla stesura del Manifesto di Slow Food nel 1987, il movimento ha lavorato per dare il giusto valore al cibo, praticando e diffondendo il

rispetto verso chi lo produce in armonia con ambiente ed ecosistemi, grazie ai saperi di cui sono custodi territori e tradizioni locali.

I presidi Slow Food sono comunità di Slow Food che ogni giorno:

- lavorano per salvare dall'estinzione razze autoctone, varietà di ortaggi e di frutta, pani, formaggi, salumi, dolci tradizionali;
- si impegnano per tramandare tecniche di produzione e mestieri;
- si prendono cura dell'ambiente;
- valorizzano paesaggi, territori, culture.

Oggi vi sono circa 600 Presidi che coinvolgono contadini, artigiani, pastori, pescatori e viticoltori di 70 Paesi.

Si pone in evidenza come il presidio Slow Food miri soprattutto a diffondere una cultura di produzione in armonia con l'ambiente e pertanto ponga un elevato livello di attenzione alle tecniche colturali compatibili con l'ambiente inseriti in un contesto paesaggistico di conservazione. L'obiettivo è la valorizzazione del prodotto con l'obiettivo di ricercare i punti di forza del territorio legati alla cultura ed all'identità locale.

2.5.1 IL PRESIDIO SLOW FOOD PESCA BELLA DI BORGIO D'ALE

Il Presidio della "Pesca Bella di Borgo d'Ale" nasce dalla volontà di alcuni piccoli agricoltori di salvare dall'estinzione la varietà di pesco autoctona del borgodalese, un vero e proprio simbolo del legame fra agricoltura, territorio e storia di Borgo d'Ale. Da un lato il Presidio incoraggia pratiche agricole sostenibili, che garantiscano la salute del suolo e la conservazione della biodiversità, e promuove la produzione di trasformati con tecniche in grado di rispettare le caratteristiche organolettiche della pesca Bella di Borgo d'Ale, dall'altro vuole sensibilizzare i consumatori, i ristoratori, le gelaterie e le pasticcerie locali,

affinché scelgano un frutto dal sapore straordinario che rappresenta la cultura e l'identità del territorio, sostenendo in questo modo l'attività dei piccoli produttori. Il Presidio si impegnerà per far sì che questo ecotipo possa tornare a essere elemento fondamentale dell'economia agricola locale e, più in generale, punto di riferimento per la vita sociale di Borgo d'Ale e dei Comuni limitrofi.

La pesca Bella di Borgo d'Ale, spesso chiamata semplicemente "Bella", è una vecchia varietà di pesca a polpa bianca legata in modo indissolubile alla storia della peschicoltura a Borgo d'Ale. Il frutto, tondeggiate e di pezzatura medio-grande, ha buccia con colore di fondo verde chiaro-biancastro e sovracoloro rosso-rosato. La polpa è bianca con venature rossastre in prossimità del nocciolo, molto aromatica (sia in bocca sia al naso) e si stacca facilmente dal nocciolo.

L'area di produzione è un territorio pianeggiante o lievemente collinare del Piemonte nord-orientale, a cavallo tra le province di Vercelli, Biella e Torino; si tratta di un ecosistema con terreno e microclima particolari, grazie alla vicinanza del lago di Viverone e della Serra di Ivrea e alla presenza di numerosi corsi d'acqua.

La coltivazione delle pesche, in quest'area, inizia nel 1920 e nel 1930 si registrano già 115 ettari di pescheti. La continua espansione della coltura spinge il Regio Podestà a richiedere l'istituzione di un mercato stagionale di frutta e verdura. Così, nel maggio del 1932 nasce il mercato di Borgo d'Ale. La peschicoltura diventa fonte di lavoro e prosperità per molte famiglie e nel 1937, quando la superficie a pesco arriva a superare i 380 ettari, due fatti legano ancor più saldamente il paese alla coltura del pesco: l'introduzione di una nuova varietà, la pesca Bella di Borgo d'Ale, e l'istituzione della sagra del pesco. La produzione continua a crescere negli anni seguenti. Nel '50 si registrano 40 mila quintali e a metà degli anni '70 100 mila quintali, dei quali il 10% circa è costituito dalla Bella di Borgo d'Ale. Da lì in avanti inizia il progressivo declino. Compagno pesche più grandi, dal colore più

attraente e con caratteristiche più adatte al mercato, come produttività costante, buona conservabilità e resistenza alla manipolazione. A questo si aggiunge la riduzione di produttività della Bella – varietà poco autofertile – dovuta all’abbandono delle storiche varietà di pesche bianche impollinatrici. A poco a poco, la superficie coltivata si riduce fino all’abbandono della coltivazione a scopo commerciale nella prima metà degli anni ‘90.

Il recupero della varietà è avviato nel 2016, con la messa a dimora prima di 55 e poi altri 500 astoni ottenuti dall’innesto delle ultime 20-30 piante. La forma di allevamento è quella tipica a “vaso basso”, che consente una buona illuminazione, un buon arieggiamento del frutteto e permette di effettuare da terra la potatura, il diradamento e la raccolta. Il frutto è ottimo mangiato fresco, da solo o in macedonia, magari con l’aggiunta di Erbaluce di Caluso DOCG. Per via della sua delicatezza e del periodo di maturazione limitato parte del raccolto si trasforma in composte, confetture e succhi. La Bella è anche ingrediente di gelati, dolci come le tradizionali pesche al forno, ripiene di cacao, amaretti, e molte altre ricette.

Sono interessati i seguenti comuni: Comuni di Borgo d’Ale, Alice Castello, Cigliano e Moncrivello in provincia di Vercelli; Viverone in provincia di Biella; Cossano Canavese e Maglione in provincia di Torino.

Si sottolinea come che la limitata conservabilità allo stato fresco del prodotto ponga forti limitazioni alla sua vasta espansione commerciale, il presidio mira a farne un prodotto di eccellenza in ambito locale.

2.5.2 INTERFERENZE CON IL PRESIDIO

Si pone in evidenza come il presidio Slow Food miri a diffondere una cultura di produzione in armonia con l’ambiente e pertanto ponga un elevato livello di attenzione alle tecniche

colturali compatibili con l'ambiente e miri a valorizzazione l'identità cultura del territorio e le sue tradizioni.

Il presidio, oltre ad offrire un volano economico promozionale, promuove tecniche colturali assimilabili all'agricoltura biologica.

La presenza di impianti industriali sul territorio non costituisce elemento di impossibilità allo sviluppo del presidio in quanto gli obiettivi da perseguire sono la ricerca delle tradizioni locali e le tecniche di coltivazione.

2.6 AGRICOLTURA BIOLOGICA

2.6.1 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Il Reg. UE 848/2018, che definisce le norme in materia di produzione ed etichettatura dei prodotti biologici è entrato in vigore nel 2022 ed ha sostituito il regolamento CE n. 834/2007.

La L. 23/2022 "Disposizioni per la tutela, lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell'acquacoltura con metodo biologico" all'art. 13 indica una caratterizzazione dei distretti biologici sulla base dell'integrazione con le altre attività economiche presenti nell'area del distretto stesso, presenza di aree paesaggisticamente rilevanti, quali aree naturali protette nazionali e regionali ed aree comprese nella rete "Natura 2000".

Il 29/1/2024 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale l'"Adozione del «Piano d'azione nazionale per la produzione biologica e i prodotti biologici»: il piano mira a valorizzare le produzioni nazionali biologiche promuovendo i consumi, i distretti biologici e sostiene altresì le mense biologiche, l'attività di ricerca e l'innovazione. Inoltre, promuove la conoscenza delle produzioni biologiche attraverso campagne mirate ed attività di

formazione dedicata agli operatori di settore. Importante è anche l'obiettivo di sostenere lo sviluppo del settore sementiero, quello della cooperazione e dell'interprofessione.

2.6.2 INDICAZIONI E MODALITA' DI COLTIVAZIONE

Il Reg. CE 834/2007 definiva l'agricoltura biologica come un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione agroalimentare basato sull'interazione tra le migliori pratiche ambientali, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali, l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e una produzione confacente alle preferenze di taluni consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali. Il metodo di produzione biologico esplica pertanto una duplice funzione sociale, provvedendo da un lato a un mercato specifico che risponde alla domanda di prodotti biologici dei consumatori e, dall'altro, fornendo beni pubblici che contribuiscono alla tutela dell'ambiente, al benessere degli animali e allo sviluppo rurale.

La produzione biologica è un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione alimentare, basato sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente e azione per il clima e di salvaguardia delle risorse naturali e, grazie all'applicazione di norme rigorose di produzione, contribuisce alla qualità dei prodotti, alla sicurezza alimentare, al benessere degli animali, allo sviluppo rurale, alla tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, alla salvaguardia della biodiversità e al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra, e fornisce in tale ambito appositi servizi eco-sistemici, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

L'agricoltura biologica è un metodo agricolo volto a produrre alimenti con sostanze e processi naturali. Ciò significa che tende ad avere un impatto ambientale limitato, in quanto incoraggia a:

- usare l'energia e le risorse naturali in modo responsabile
- conservare la biodiversità
- conservare gli equilibri ecologici regionali
- migliorare la fertilità del suolo
- mantenere la qualità delle acque.

Inoltre, le norme in materia di agricoltura biologica favoriscono il benessere degli animali e impongono agli agricoltori di soddisfare le specifiche esigenze comportamentali degli animali.

Il comparto biologico è un settore dell'agricoltura dell'UE in rapida crescita, cosa che è il risultato diretto di un maggiore interesse dei consumatori per i prodotti biologici. Per rispondere alle sfide poste da questa rapida espansione e fornire un quadro giuridico efficace per l'industria, l'UE ha approvato una nuova normativa relativa al settore biologico che è entrato in vigore il 1° gennaio 2022.

Tra gli esempi delle modifiche apportate nel quadro della nuova legislazione in materia di agricoltura biologica figurano:

- un rafforzamento del sistema di controllo, che contribuisce a rinsaldare ulteriormente la fiducia dei consumatori nel sistema biologico dell'UE
- nuove norme per i produttori che renderanno più facile per gli agricoltori più piccoli convertirsi alla produzione biologica
- nuove regole sui prodotti biologici importati per garantire che tutti i prodotti biologici venduti nell'Unione europea rispettino gli stessi standard
- più prodotti potranno essere commercializzati come biologici.

La nuova legislazione sulla produzione biologica è sostenuta dal piano d'azione per la produzione biologica nell'UE, varato dalla Commissione europea nel marzo 2021.

Si evidenzia che l'agricoltura biologica promuove "buone pratiche" colturali e la certificazione si coniuga con la presenza di attività industriali.

2.6.3 AZIENDE BIOLOGICHE E COLTURE BIOLOGICHE IN ALICE CASTELLO

L'elenco delle particelle biologiche (anno 2022) è estratto dall'archivio Anagrafe agricola del Piemonte: si tratta dei dati delle particelle che vengono certificate come biologiche nel procedimento Agricoltura biologica (particelle caricate nel fascicolo aziendale e agganciate alle notifiche valide relative al procedimento biologico), le cui informazioni vengono riversate in Anagrafe agricola.

Le particelle con coltivazione biologica localizzate nell'ampio areale di studio (quadrato di 10x10 km con al centro l'impianto) sono pari al 2,87% della superficie complessiva; in riferimento alla superficie coltivata solo il 5,1% delle particelle hanno destinazione biologica.

In comune di Alice Castello si rileva che la superficie agricola utilizzata è pari al 51,8% della superficie territoriale, di cui il 2,1 % è a destinazione biologica, inferiore al valore rilevato nell'area di studio (2,87%). . La superficie a biologica riferita alla SAU è pari al 4% (inferiore ai valori medi dell'area di studio – 5,1%).

Si evidenzia come la superficie a pescheto incida sulla SAU comunale solo per il valore di 0,2%.

Descrizione	ha	% riferita alla superficie comunale	% riferita alla SAU
superficie comunale	2480	100,0%	
SAU (superficie agricola utilizzata)	1285	51,8%	100,0%
Superficie coltivata a biologico	51	2,1%	4,0%
Superficie coltivata a pesco	5,43	0,2%	0,4%
Superficie biologica coltivata a pesco	1,02	0,0%	0,1%

Figura 1: incidenza della SAU, delle particelle biologiche e delle particelle coltivate a pesco biologiche/non biologiche nel comune di Alice Castello

2.6.4 SITUAZIONI SIMILARI: IMPIANTO DI TORINO

Il termovalorizzatore di Torino², a servizio, oltre che della Città, anche di buona parte della Provincia, è un impianto finalizzato allo smaltimento di rifiuti attualmente non recuperati, che valorizza l'energia in essi contenuta, producendo elettricità e calore, e rappresenta l'anello conclusivo (oltre al conferimento in discarica che dovrà peraltro via via sempre più ridursi) del sistema integrato di gestione dei rifiuti in provincia di Torino. L'impianto si sviluppa su tre linee di combustione e depurazione fumi, uguali e indipendenti e dispone, inoltre, di un sistema di monitoraggio indipendente delle emissioni, costantemente sorvegliato da ARPA.

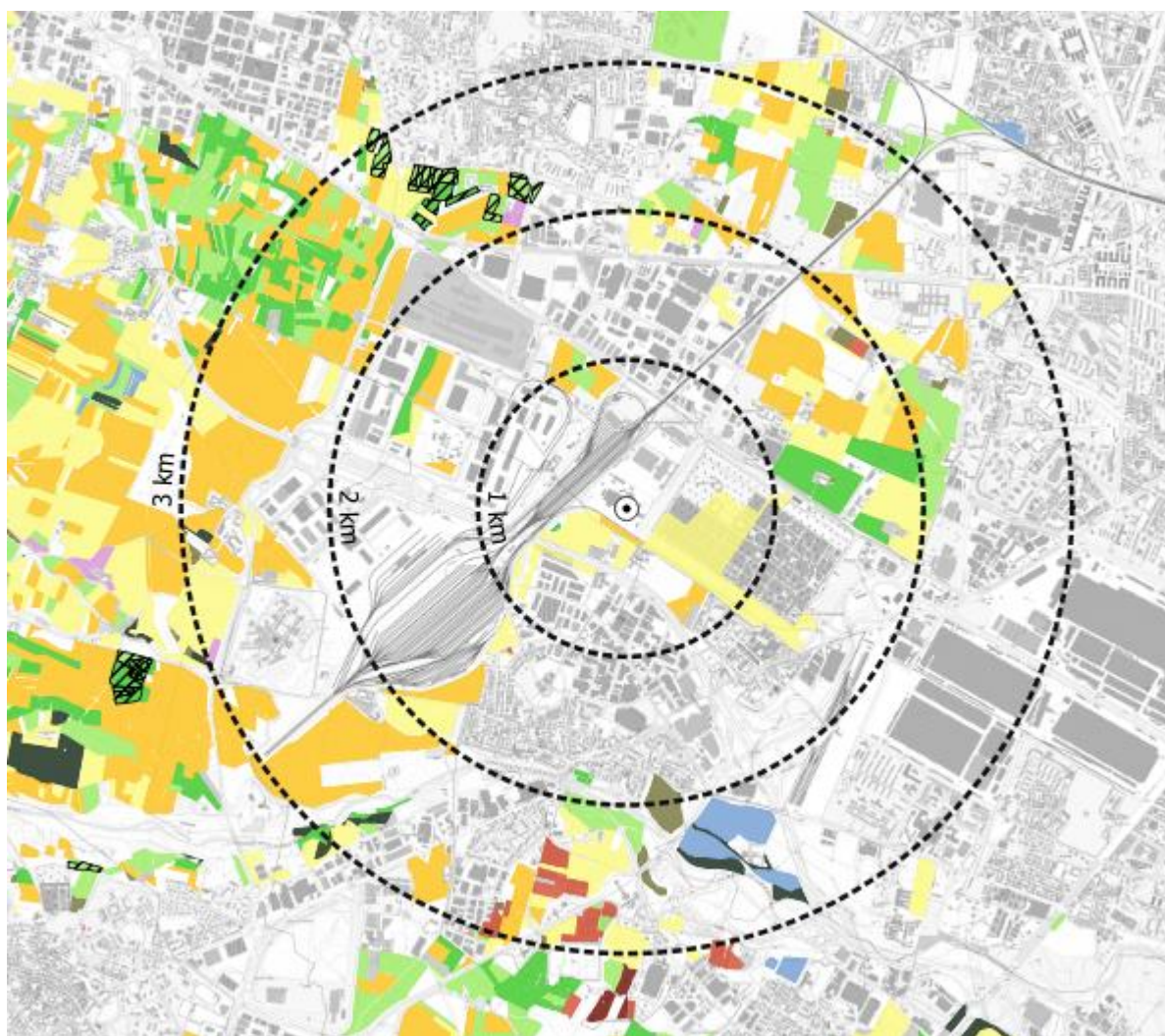
Il termovalorizzatore è a Torino, in località Gerbido (Via Paolo Gorini, 50), al confine con i Comuni di Beinasco, Grugliasco, Orbassano, Rivalta e Rivoli.

Il termovalorizzatore è localizzato in un'area ad elevata densità abitativa a stretto contatto con aree a destinazione agricola; l'analisi delle colture agricole presenti, incluse le biologiche, fa emergere che le colture biologiche attualmente certificate (anno 2022) sono presenti ad una distanza di poco più di 2 km dall'impianto.

Dalla cartografia allegata si osserva che le coltivazioni agricole presenti sono concentrate nella fascia 2-3 km di distanza dall'impianto di termovalorizzazione ed in tale fascia si concentrano anche le particelle certificate biologiche.

Questa esemplificazione vuole mettere in evidenza con un esempio concreto che l'attività industriale può conciliarsi con l'agricoltura biologica.

² <http://www.comune.torino.it/ambiente/rifiuti/termovalorizz/index.shtml>











-  Fruttiferi
-  Prati permanenti
-  Cereali
-  Piante industriali
-  Ortive
-  Foraggere avvicendate
-  Arboricoltura da legno
-  Particelle biologiche

Figura 2: termovalorizzatore di Torino in rapporto alle superfici coltivate e alle particelle biologiche (servizio wms Geoportale Regione Piemonte – anno 2022)

2.7 CONCLUSIONI

Si osserva che i presidi Slow Food e l'agricoltura biologica promuovono azioni volte, il primo, a potenziare le produzioni locali di elevata tipicità, il secondo, ad incrementare e mantenere la fertilità naturale del terreno, l'uso di metodi di conservazione, confezionamento e distribuzione rispettosi dell'ambiente.

I sistemi di controllo dell'agricoltura biologica pongono una forte attenzione all'inquinamento accidentale determinato da contaminazioni esterne da pesticidi.

La conferma che la presenza di impianti industriali non pregiudica a priori la presenza di coltivazioni biologiche è fornita:

- Dall'esempio applicativo riportato al paragrafo 2.6.4 relativo al termovalorizzatore di Torino
- Dalla stessa legge 23/2022 che all'art. 13 comma 4³ prevede la possibilità di predisporre appositi interventi per ridurre gli impatti antropici sul suolo, sulle acque e sull'atmosfera causati da impianti particolarmente emissivi.

Si evidenzia inoltre che il "piano d'azione nazionale per la produzione biologica e i prodotti biologici 2024-2026" pubblicato sulla GU del 29/1/2024 ha posto l'accento sul potenziamento dei controlli e sulla necessità di aggiornamento delle normative relative a

³ L.23/2022 art. 13 comma 4. Con decreto del Ministro, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono disciplinati i requisiti e le condizioni per la costituzione dei distretti biologici. Al fine di preservare le caratteristiche qualitative e sanitarie dei prodotti biologici nonché di salvaguardarne l'immagine, con decreto del Ministro, di concerto con il Ministro della transizione ecologica e con il Ministro dello sviluppo economico, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono predisposti appositi interventi per ridurre gli impatti antropici sul suolo, sulle acque e sull'atmosfera causati da impianti o da altre installazioni che svolgono le attività previste dalla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, e di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, soggette all'autorizzazione integrata ambientale di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c), del medesimo decreto legislativo, ovvero da altre fonti di rischio significativo per la produzione biologica, eccetto gli impianti o le altre installazioni la cui attività è e' connessa direttamente alla lavorazione e alla trasformazione di prodotti connessi all'attività dell'azienda

contaminazioni accidentali e tecnicamente inevitabili di prodotti fitosanitari⁴, che costituiscono rischio di non conformità, senza citare altre possibili fonti inquinanti.

In conclusione è possibile valutare che l'attuale normativa vigente non evidenzia criticità nella conciliazione tra agricoltura biologica e impianto in progetto.

⁴ Pag. 24

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F8%252Fd%252FD.3131af006aa580ba4d97/P/BLOB%3AID%3D20762/E/pdf?mode=download>

3 QUESTIONE 38: METALLI PESANTI NEL SUOLO

3.1 PREMESSA

La questione 38 richiede “il proponente deve effettuare uno studio relativo allo stato qualitativo dei suoli ante-operam, esteso a tutta la zona di possibile ricaduta degli inquinanti con particolare attenzione alla presenza di metalli pesanti e deve operare una valutazione quantitativa dell’eventuale peggioramento della qualità dei suoli stessi”.

Al fine di rispondere al quesito rivolto è stata condotta un’indagine bibliografica volta a reperire i dati disponibili relativi ai metalli pesanti, rilevando 2 fonti

- CENTRO EUROPEO DATI SUL SUOLO
- ARPA PIEMONTE

3.1.1 BANCA DATI EUROPEA

La contaminazione del suolo è uno delle maggiori preoccupazioni tra le minacce e le risorse del suolo in Europa e nel mondo; i metalli pesanti insieme agli oli minerali rappresentano il contaminante più frequente nel suolo europeo. Il VI programma di azione per l’ambiente dell’unione europea stabiliva l’obiettivo di garantire entro il 2020 che i suoli fossero adeguatamente protetti e la bonifica dei siti contaminati fosse stata avviata. Nell’ambito di questi obiettivi è stata creata una banca dati (LUCAS) che raccoglie oltre 23.000 campioni di suoli superficiali. Lucas ha aperto nuove possibilità per acquisire informazioni dettagliate sulla copertura del suolo in Europa compreso il contenuto dei metalli pesanti con una densità di campionamento di un sito ogni 200 km² consentendo la modernizzazione e il monitoraggio delle risorse del suolo su una scala abbastanza precisa; i dati analizzati hanno interessato i metalli: arsenico, cadmio, cromo, rame, mercurio, manganese piombo, antimonio, cobalto, nichel.

Per delineare un inquadramento territoriale sullo stato Europeo della presenza dei metalli pesanti nel suolo, i valori minimi e massimi rilevati in Europa sono stati confrontati con i valori limite imposti dal Dlgs 152/2006 e dal DM 46/2019.

VALORI RILEVATI IN EUROPA ⁵ A CONFRONTO CON I VALORI LIMITE DEL DLGS 152/2006 E DM 46/2019					
Elemento	Concentrazione mg/kg		DLGS 152/2006 - Parte IV - Titolo V Allegato 5 ALLEGATO 5 - Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti Tabella 1: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare		DM 46/2019 allegato 2 art. 3
	Min	Max	Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole
Cd	0.02	3.17	2	15	5
As	0.46	252.53	20	50	30
Co	0.32	91.89	20	250	30
Cr	1.57	273.94	150	800	150
Cu	0.91	159.07	120	600	200
Hg	0	1.59	2	15	1
Mn	9.62	2285.23			
Ni	0.36	466.48	120	500	120
Pb	1.63	151.12	100	1000	100
Sb	0.01	10.91	10	30	10

Figura 3: tabella dei valori minimi e massimi dei metalli pesanti rilevati nel suolo Europeo e confronto con i valori limite individuati dal Dlgs 152/2006 e dal DM 46/2019

La tabella consente di osservare:

⁵ Riproduzione dati "Maps of heavy metals in the soils of the European Union and proposed priority areas for detailed assessment - Author: Gergely Tóth, Tamás Hermann, Gábor Szatmári, László Pásztor - Publication: Science of The Total Environment - Publisher: Elsevier - Date: 15 September 2016 - © 2016 The Authors. Published by Elsevier B.V. - <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.05.115>

- In riferimento ai valori limiti dei siti ad uso verde pubblico si osserva il superamento dei valori massimi per tutti gli elementi eccetto il mercurio e leggero superamento dell'antimonio. Si osserva che in riferimento al rame i due riferimenti legislativi italiani pongono soglie differenti, consentendo nei terreni agricoli una maggior presenza, compatibile con l'impiego in passato di verderame con funzione antiparassitaria.
- In riferimento ai valori limiti per siti ad uso commerciale e industriale i valori massimi risultano critici solo per arsenico.

Lo studio ha pertanto valutato come molti dei superamenti sopra delineati possono essere legati a fattori naturali legati all'orogenesi e pedogenesi; si rende pertanto necessario distinguere l'origine degli inquinanti tra cause naturali e cause antropiche.

3.1.2 I DATI ARPA PIEMONTE

Arpa Piemonte ha condotto approfondimenti derivanti dalla banca dati Lucas andando ad aumentare il numero di campionamenti e pertanto fornendo un dato di maggior dettaglio.

In particolare, Arpa Piemonte ha condotto rilievi volti ad individuare aree omogenee di concentrazione per Cromo, Nichel e Cobalto.

Le modalità di condizione dei rilievi ed i risultati sono riportati nella relazione di dettaglio redatta nel 2023 da Arpa Piemonte dal Dott. Gabriele Fabietti, che si riporta in allegato: "Analisi dei dati della rete di monitoraggio ambientale dei suoli del Piemonte per il territorio del comune di Cavaglià".

3.2 CONCLUSIONI

Le elaborazioni dei dati della Rete di monitoraggio ambientale dei suoli del Piemonte, per l'area del comune di Cavaglià - località Gerbido, non evidenziano forme di contaminazione diffusa rilevante attribuibile ai contaminanti monitorati.

In particolare, per le stazioni di monitoraggio realizzate in prossimità dell'area di interesse ad eccezione di cromo (Cr) e nichel (Ni), si osservano valori dei contaminanti ampiamente inferiori alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) stabilite dal D.Lgs. 152/06 per siti ad uso verde pubblico-privato e residenziale (Allegato 5, Parte IV, Tabella 1, col A) e dal D.M. 46/2019 per i suoli delle aree agricole (Allegato 2, Art. 3).

Le elevate concentrazioni di cromo (Cr) e nichel (Ni) sono da attribuire in prevalenza a fenomeni legati alla specifica pedogenesi del territorio, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti, mentre la componente antropica è da considerare non rilevabile o non apprezzabile.