



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI VERONA



Valeggio sul Mincio



Titolo progetto:

Impianto per il fabbisogno regionale di smaltimento rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

VALUTAZIONE OSTACOLI/PERICOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA E BIRD STRIKE

06_R01

Nome documento:

VERIFICA DEI POTENZIALI OSTACOLI E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

Richiedente:

Progeco Ambiente S.P.A.
Via Ca' Vecchia 9, San Martino
Buon Albergo (VR)

Coordinamento:

Progeco Ambiente S.P.A.
Via della Ferrovia 13,
Gavardo (BS)

PROGETTO

Ing.
Remo Bordini



S.I.A. e V.Inc.A.

Dott.
Marco Stevanin

Dott.
Marco Abordi



Asbestos Specialist Management: Ing. Remo Bordini

Data documento:
Novembre 2023

Revisione:
Rev. 00

Nome file:
06_R01_Ver_Ostacoli_Navigaz_Aerea.pdf

Scala:

Sommario

1	PREMESSA	3
2	ANALISI PRELIMINARE.....	5
2.1	Lista dei dati di progetto.....	5
2.2	Localizzazione delle principali installazioni verticali previste in impianto	5
2.3	La Pre Analisi ENAV	8
3	VERIFICA DELLE POTENZIALI INTERFERENZE	9
4	MAPPE DI VINCOLO DELL’AEROPORTO VALERIO CATULLO DI VERONA.....	12
5	LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA MESSA IN OPERA DI IMPIANTI DI DISCARICA IN PROSSIMITA’ DEL SEDIME AEROPORTUALE.....	15
6	LINEE GUIDAPER LA GESTIONE DEL RISCHIO WILDLIFE STRIKE.....	17
7	CONCLUSIONI DELLA VERIFICA DEI POTENZIALI OSTACOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA.....	19

1 PREMESSA

La presente verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea riguarda il progetto relativo alla costruzione ed esercizio di un impianto di smaltimento (D1) per rifiuti Rifiuti Contenenti Amianto (RCA) nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR); ditta titolare Progeco Ambiente S.p.A..

L'impianto di smaltimento rifiuti è destinato ad accogliere rifiuti contenenti amianto (RCA) per un quantitativo pari a 940.000 mc corrispondenti ad una potenzialità di circa 90.000 t/anno, la durata prevista di gestione risulta pari a 8 anni e 8 mesi anni a cui vanno sommati ulteriori 5 anni per ultimare il ripristino ambientale.

Il progetto prevede la realizzazione del sito di smaltimento mediante la costruzione di 5 lotti.

In ciascun lotto della discarica verranno smaltiti i rifiuti individuati dal codice EER 17 06 05* *Materiali da costruzione contenenti amianto.*

Per la realizzazione della copertura infrastato degli RCA verrà impiegato, quale materiale con consistenza plastica, misto cementato additivato con limo ed argilla per una volumetria pari a 120.000 mc. Tale copertura, come da normativa vigente, sarà costituita da uno strato avente spessore pari a 20 cm, da apporsi su un fronte rifiuti che sarà mediamente alto 3 metri.

Il ripristino ambientale verrà eseguito per singolo lotto alla chiusura dello stesso. La progettazione della morfologia dell'intero insediamento deriva dal progetto di ripristino ambientale, ai sensi del quale è previsto il ripristino a verde dell'area, con la conformità finale di una collina che sia in sintonia con le prerogative naturalistiche, ambientali e paesaggistiche rilevate nel territorio circostante.

La presente "*Verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*", riassume i vincoli esistenti nel territorio in cui si intende realizzare le opere ed elenca quelli che potrebbero essere i potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, relativi al progetto proposto.

Per tale verifica si è fatto riferimento alle specifiche linee guida predisposte da ENAC/ENAV, al fine di limitare il numero delle istanze di valutazione ai soli casi di effettivo interesse.

Per la descrizione degli aspetti progettuali si rimanda alla Relazione Tecnica di progetto e agli allegati elaborati grafici.

La documentazione di riferimento utilizzata per redigere la presente relazione tecnica è la seguente:

- dati progettuali richiesti a corredo della **analisi preliminare** di valutazione dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea reperibile sul sito di ENAV;
- **verifica delle potenziali interferenze** dei nuovi impianti e manufatti con le superfici, come definite dal Regolamento ENAC per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti (superfici limitazione ostacoli, superfici a protezione degli indicatori ottici della pendenza dell'avvicinamento, superfici a protezione dei sentieri luminosi per l'avvicinamento) e, in accordo a quanto previsto al punto 1.4 Cap. 4 del citato Regolamento, con le aree poste a protezione dei sistemi di comunicazione, navigazione e radar (*BRA - Building Restricted Areas*) e con le minime operative delle procedure strumentali di volo (DOC ICAO 8168);
- **mappe di vincolo** e limitazioni relative agli ostacoli ed ai pericoli per la navigazione aerea (Art.707 commi 1,2,3,4 Codice della Navigazione) dell'aeroporto di Verona Villafranca;
- **linee guida per la valutazione della messa in opera di impianti di discarica** in prossimità del sedime aeroportuale (Edizione n.1 del 17/12/2008);
- **linee guida relative alla valutazione delle fonti attrattive di fauna selvatica** in zone limitrofe agli aeroporti (Direzione politiche di sicurezza e ambientali; Edizione n.1 del 4/12/2009) e **linea guida del 2018 n.002 "Gestione del rischio *Wildlife Strike* nelle vicinanze degli aeroporti"**, emessa da ENAC.

2 ANALISI PRELIMINARE

2.1 Lista dei dati di progetto

1. Dati anagrafici del richiedente: Progeco Ambiente S.p.A..
2. Dati anagrafici del tecnico abilitato: Ing. Remo Bordini.
3. Tipologia: Impianto di smaltimento (D1) di rifiuti contenenti amianto.
4. Caratteristiche costruttive essenziali: l'elemento più alti è la quota del ripristino ambientale finale, pari a 85,00 m s.l.m..
5. Coordinate dell'elemento più alto: il colmo della collina relativo al ripristino ambientale finale ha coordinate 45°20'30,56"N 10°46'33,33"E.
6. AGL e AMSL del punto più alto: altezza massima al di sopra del livello del suolo del colmo pari a 14 m; distanza verticale dal livello medio del mare pari a 85,0 m s.l.m..
7. AMSL alla base: minimo 71 m s.l.m..
8. Gru/autogru: Durante l'allestimento dell'impianto verrà utilizzata una gru con sviluppo verticale superiore di 5,0 m rispetto ai manufatti e uno sbraccio massimo pari a 15 m; il suo utilizzo sarà limitato al tempo di installazione dei macchinari e localizzato in prossimità degli stessi individuati nella relazione tecnica.
9. Non sono previsti funivie, elettrodotti.
10. Segnaletica cromatica dirupa e luminosa: previsto impianto di illuminazione lungo la viabilità perimetrale a norma di legge, funzionamento notturno.
11. Cartografia CTR: si rimanda agli elaborati grafici allegati.
12. Sezione orizzontale e verticale: si rimanda agli specifici elaborati grafici allegati.
13. Studio che certifichi assenza di fenomeni di abbagliamento ai piloti nel caso di edifici/impianti con caratteristiche potenzialmente riflettenti: non si ritiene necessario in quanto l'impianto fotovoltaico ubicato sulla copertura della palazzina uffici ha una superficie inferiore al valore limite di 500 mq stabilito nel documento "Verifica preliminare" di ENAC.

2.2 Localizzazione delle principali installazioni verticali previste in impianto

Nel seguito si riassumono i manufatti a sviluppo verticale previsti per la realizzazione della nuova attività della società Progeco Ambiente S.p.A. in Comune di Valeggio sul Mincio e ritenuti

PROGECO AMBIENTE S.p.A.

Impianto per il fabbisogno regionale di smaltimento rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

Rev.0, Novembre 2023

Verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea

maggiormente significativi ai fini della presente valutazione di ostacoli/pericoli alla navigazione aerea, dato che la loro messa in opera eccede il piano campagna.

Per ciascun manufatto/punto di emissione vengono riportate nel seguito le relative coordinate nel sistema di riferimento UTM-WGS84, espresse sia in metri che in gradi minuti secondi, unitamente alle quote assolute rispetto al livello del mare (m s.l.m.) e alle quote relative rispetto al suolo, queste ultime espresse sia in metri (m) che in piedi (ft).

Tabella 2.1: identificazione dei manufatti a sviluppo verticale presenti al di sopra del piano campagna

MANUFATTI	COORDINATE WGS84	QUOTE ASSOLUTE MANUFATTI (m s.l.m.)	QUOTE RELATIVE RISPETTO AL SUOLO (m)	QUOTE RELATIVE RISPETTO AL SUOLO (ft)
QUOTA MASSIMA COLLINA AD AVVENUTO RIPRISTINO	x(E): 10°46'33,33" y(N): 45°20'30,56"	85,00*	max 14,00	45,93
SERBATOI ANTINCENDIO	x(E): 10°46'31,95" y(N): 45°20'25,31"	82,40*	11,40	37,40
SERBATOIO DI ACCUMULO PERCOLATO (baricentro vasca)	x(E): 10°46'29,85" y(N): 45°20'25,42"	82,00*	11,00	36,09
CAMINO DI EMISSIONE E1	x(E): 10°46'30,99" y(N): 45°20'25,23"	78,00*	7,00	22,97
BOX (baricentro tetto)	x(E): 10°46'31,36" y(N): 45°20'25,41"	77,00*	6,00	19,69
UFFICIO (baricentro tetto)	x(E): 10°46'32,48" y(N): 45°20'25,33"	74,65*	3,65	11,98

* La quota del terreno, base di riferimento per il calcolo delle quote assolute, è pari a 71,00 m s.l.m..

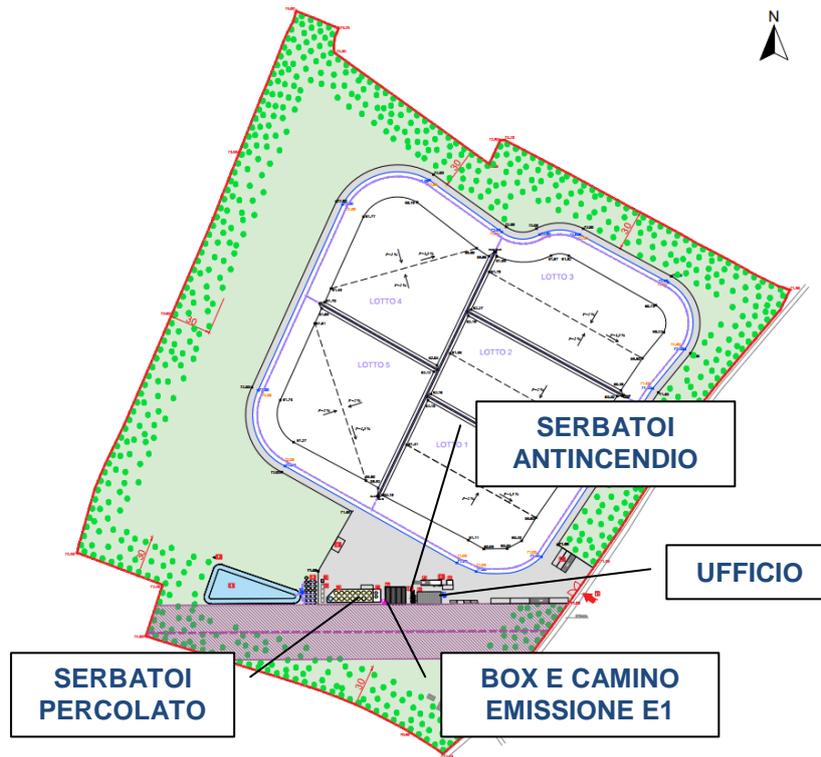


Figura 2.1: Localizzazione dei punti a sviluppo verticale dell'impianto di smaltimento in fase di gestione

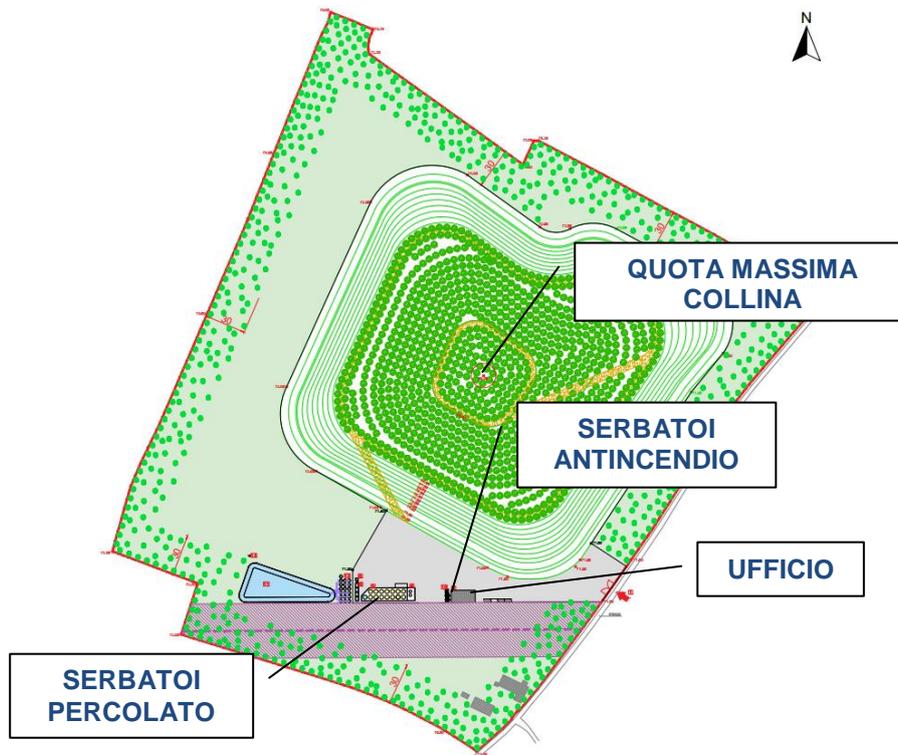
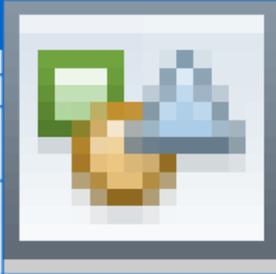


Figura 2.2: Localizzazione dei punti a sviluppo verticale dell'impianto di smaltimento a avvenuto ripristino

2.3 La Pre Analisi ENAV

È stata eseguita pre-analisi mediante il sito ENAV, di cui si riporta estratto immagine del Report.

REPORT						
Richiedente						
Nome/Società:	Progeco Ambiente	Cognome/Rag.	S.p.A.			
C.F./P.IVA:	02693670982	Comune	San Martino Buon Albergo			
Provincia	VERONA	CAP:	37036			
Indirizzo:	Via Ca' Vecchia	N° Civico:	9			
Mail:	info@progecoambiente.it	PEC:	progecoambientespa@pec.it			
Telefono:	0458830234	Cellulare:	0458830235			
Fax :						
Tecnico						
Nome:	Remo	Cognome:	Bordini			
Matricola:	2470	Albo:	Ingegneri di Bergamo			
Ostacolo: Collina giacimento a ripristino, serbatoi, camino, box, ufficio						
Materiale: Terreno						
<input type="checkbox"/> Ostacolo posizionato nel Centro Abitato						
<input type="checkbox"/> Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m						
Gruppo Geografico		VENETO-VR-VALEGGIO SUL MINCIO--				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	45° 20' 30.56" N	10° 46' 33.33" E	71.0 m	14.0 m	85.0 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						
2	45° 20' 25.31" N	10° 46' 31.95" E	71.0 m	11.4 m	82.4 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						
3	45° 20' 25.42" N	10° 46' 29.85" E	71.0 m	11.0 m	82.0 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						
4	45° 20' 25.23" N	10° 46' 30.99" E	71.0 m	7.0 m	78.0 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						
5	45° 20' 25.41" N	10° 46' 31.36" E	71.0 m	6.0 m	77.0 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						
6	45° 20' 25.33" N	10° 46' 32.48" E	71.0 m	3.65 m	74.65 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						

L'area in esame NON risulta interferire con gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A..

3 VERIFICA DELLE POTENZIALI INTERFERENZE

L'Art. 707 del Codice della Navigazione e il Capitolo 4, Paragrafo 12 del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti dispone che ENAC ha il compito di identificare le attività presenti sul territorio che potrebbero essere potenzialmente pericolose per la navigazione. Quindi l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile individua le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti, tra cui le attività di smaltimento rifiuti.

L'impianto di cui al presente studio, come rappresentato nell'estratto immagine seguente, si trova ad una distanza di circa 10,6 km dal sedime dell'aeroporto di Verona Villafranca "Valerio Catullo" e circa 36,25 km dal sedime dell'aeroporto di Brescia Montichiari.

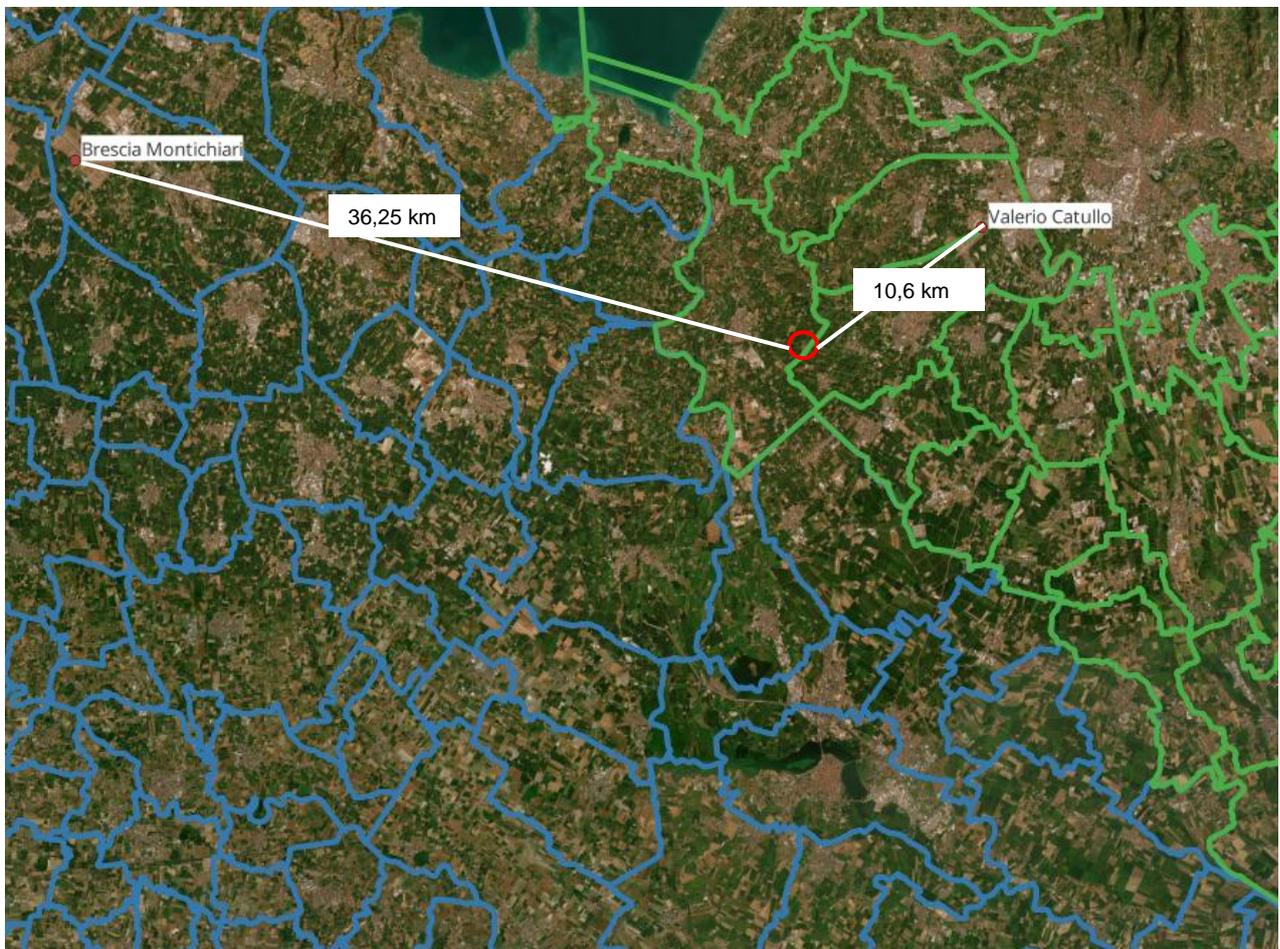


Figura 3.1: Localizzazione dell'impianto rispetto all'aeroporto di Verona Villafranca "Valerio Catullo" e all'aeroporto di Brescia Montichiari [Fonte: Elaborazione con software GIS dei dati forniti dall'annuario statistico ENAC, anno 2006 <http://www.datiopen.it/it/catalogo-opendata/aeroporti>]

Tenuto conto che l'impianto prevede la realizzazione del corpo rifiuti di quota massima finale a ripristino avvenuto pari a 85 m s.l.m. e che l'aeroporto civile più vicino risulta essere quello di Verona Villafranca, collocato ad una distanza di circa 10 km, presi in esame i criteri contenuti

nel documento "Verifica preliminare di potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea" di ENAC, si è verificato che l'impianto:

- NON interferisce con i settori 1, 2, 3 dell'**aeroporto di Villafranca di Verona**;
- Il sito ricade all'interno del settore 4 di cui al punto a) della *Verifica preliminare ENAC*, con distanza fino a 15 km dall'ARP, ma NON risulta essere soggetto all'iter valutativo in quanto non interferisce con la superficie orizzontale posta ad una altezza di 30 m sulla quota della soglia pista più bassa dell'aeroporto di riferimento;

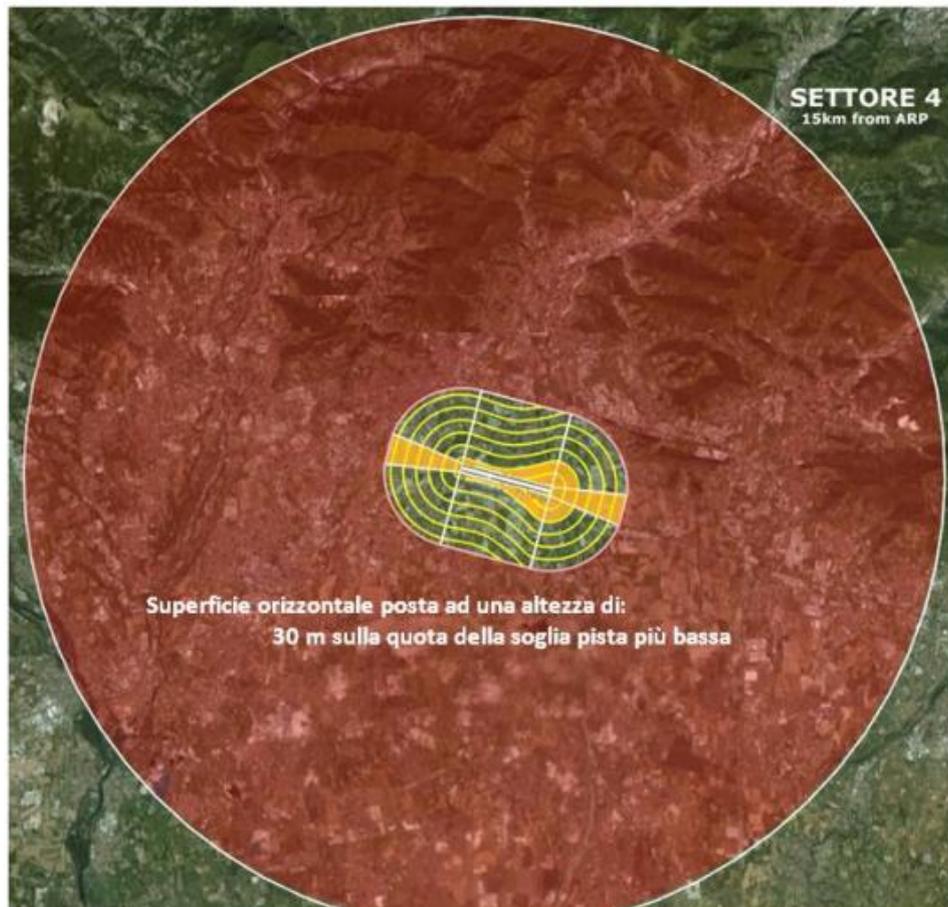


Figura 3.2: Rappresentazione SETTORE 4 [Fonte: ENAC, "Verifica preliminare dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea", rev.0 febbraio 2015]

- Non rientra nel raggio di 4.300 m **dall'aeroporto civile privo di procedure strumentali di Verona Boscomantico**, come esplicitato al punto b) della Verifica Preliminare;
- NON ricade in **aviosuperfici**, di cui al D.M. Infrastrutture e Trasporti 01/02/2006 "Norme di attuazione della L. 2 aprile 1968, n.518, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio" e NON ricade nell'area rettangolare (avente lunghezza pari a 4.000, larghezza paria 300 m ed estensione simmetrica rispetto alla/e traiettoria/e di approdo/decollo, avente origine dal centro dell'elisuperficie) nell'intorno di **elisuperfici** destinate ad attività di pubblico interesse (*punto c*);

PROGECO AMBIENTE S.p.A.

Impianto per il fabbisogno regionale di smaltimento rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

Rev.0, Novembre 2023

Verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea

- NON rientra nella casistica di cui al punto *d)* della Verifica Preliminare, che prevede di sottoporre all'iter impianti o manufatti che presentano un'altezza uguale o superiore a 100 m sul terreno e 45 m sull'acqua;
- NON ricade nelle aree di protezione degli apparati aeronautici di comunicazione/navigazione/radar (CNR) né in OPERE SPECIALI, quali aerogeneratori, impianti fotovoltaici, impianti a biomassa ecc., di cui ai punti *e)* ed *f)* della Verifica Preliminare ENAC.

4 MAPPE DI VINCOLO DELL'AEROPORTO VALERIO CATULLO DI VERONA

L'area interessata dalla proposta progettuale, avendo quota massima di 85 m s.l.m., non intercetta la superficie di inviluppo di 216,9 m s.l.m., come riportato nell'estratto della tavola PG03 delle Mappe di vincolo dell'aeroporto di Villafranca di Verona, in cui vengono riportate le aree soggette all'involuppo delle superfici di vincolo aeronautico e i comuni interessati.

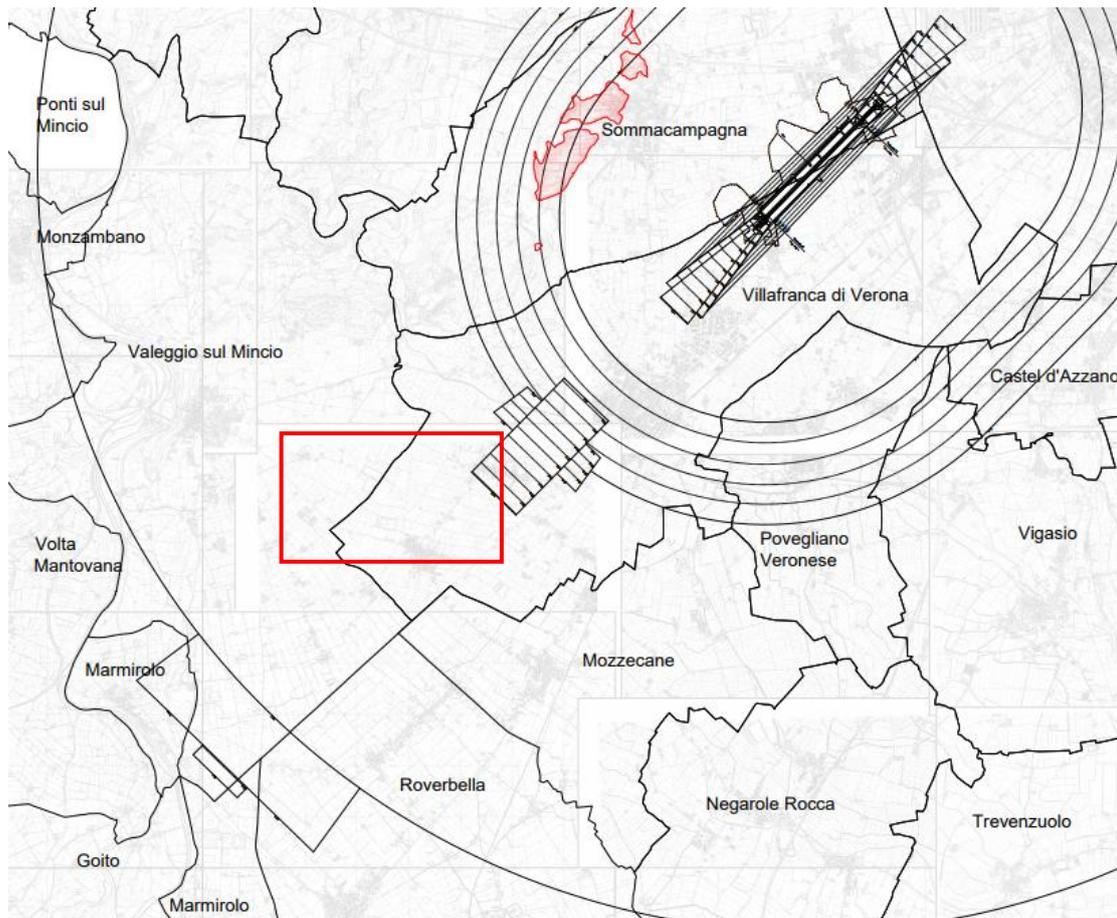


Figura 4.1: Localizzazione dell'impianto rispetto all'aeroporto di Verona Villafranca "Valerio Catullo"
[Fonte: Tav.PG03 - mappe di vincolo aeroporto "Valerio Catullo"]

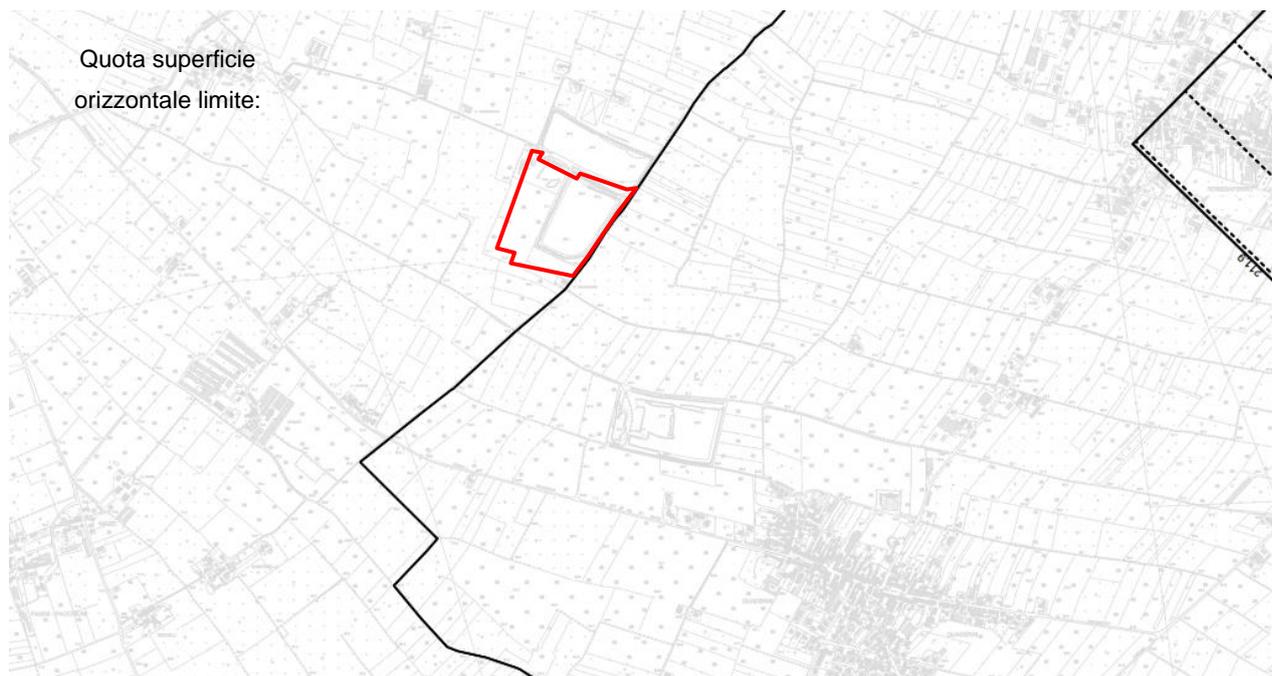


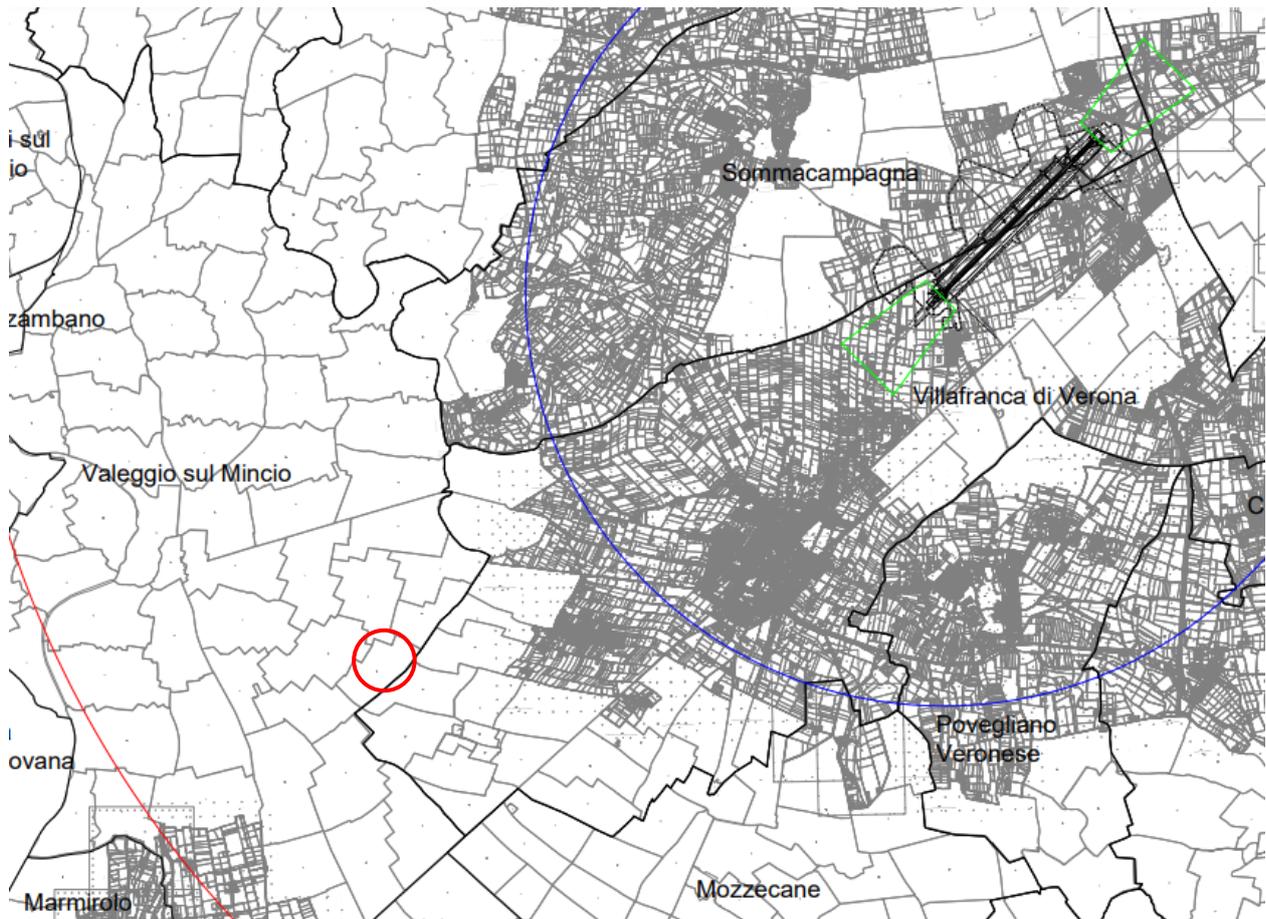
Figura 4.2: Estratto localizzazione dell'impianto rispetto all'aeroporto di Verona Villafranca [Fonte: Tav.PG03 - mappe di vincolo aeroporto "Valerio Catullo"]

A seguito di queste verifiche, si ritiene che l'impianto NON deve essere sottoposto all'iter valutativo.

E' stata inoltre analizzata la tavola PC01 delle Mappe di vincolo dell'aeroporto di Villafranca di Verona, in cui sono indicati i pericoli alla navigazione aerea.

La planimetria descrive le aree ove è necessario porre limitazioni per le discariche.

Per la valutazione della accettabilità delle discariche da realizzare in prossimità degli aeroporti si dovrà far riferimento alle "Linee Guida per la Valutazione della messa in opera di impianti di discarica in prossimità del sedime aeroportuale", pubblicate sul sito internet di ENAC.



LEGENDA	
	tipologia 1: discariche e altre fonti attrattive di fauna selvatica
	tipologia 2: superfici riflettenti, campi fotovoltaici, luci pericolose, ciminiere e antenne
	tipologia 3: distributori carburanti, depositi di liquidi e gas infiammabili, industrie chimiche

Figura 4.3: Estratto Tavola PC001A Aeroporto Valerio Catullo di Verona Villafranca – Mappe di vincolo

5 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA MESSA IN OPERA DI IMPIANTI DI DISCARICA IN PROSSIMITA' DEL SEDIME AEROPORTUALE

Le linee guida “Valutazione della messa in opera di impianti di discarica in prossimità del sedime aeroportuale”, redatte da ENAC, sostengono che le tipologie di rifiuti conferiti in discariche per non pericolosi presentano un coefficiente di rischio di attrazione per gli uccelli e per le specie murine molto elevato.

Nel dettaglio si distinguono due classi di rifiuti:

- **Rifiuti non pericolosi (Codice CER 01.XX.XX – 19.XX.XX)**

Può essere autorizzata la costruzione di discariche destinate ad ospitare tali codici a qualunque distanza dal sedime aeroportuale. Tali rifiuti, purché soddisfacenti i criteri di ammissione previsti dal Decreto 3 agosto 2005, risultano, infatti, privi di sostanza organica, la quale risulta essere la potenziale fonte di attrazione per l'avifauna.

- **Rifiuti solidi urbani ed assimilati (Codice CER 02.XX.XX e 20.XX.XX)**

Relativamente alle discariche che prevedono il conferimento di tali rifiuti, la realizzazione deve avvenire ad una distanza dal sedime aeroportuale la cui accettabilità dipende, tra l'altro, dal metodo di trattamento della frazione organica. Ai fini dell'abbattimento del rischio di bird strike in prossimità delle aree aeroportuali è importante che la frazione umida dei rifiuti venga raccolta in modo differenziato o che comunque i rifiuti subiscano il trattamento meccanico-biologico prima del conferimento in discarica. Per tal ragione non sono consentite attività di conferimento diretto senza pretrattamento in discarica entro 13 km dal sedime aeroportuale.

I rifiuti che si prevedono di smaltire nell'impianto oggetto d'istruttoria sono classificati all'art. 184 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., come rifiuti non pericolosi contenenti amianto.

In particolare, i rifiuti trattati nell'impianto in esame, proverranno dalla seguente categoria:

- materiali da costruzione.

Si tratta di materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi, che vengono individuati con il codice EER 170605*.

PROGECO AMBIENTE S.p.A.

Impianto per il fabbisogno regionale di smaltimento rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

Rev.0, Novembre 2023

Verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea

- RCA

EER	Descrizione
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
1706	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
170605	materiali da costruzione contenenti amianto

Tali codici rientrano, quindi, nella prima categoria individuata da ENAC *Rifiuti non pericolosi* (codice CER 1-19), per i quali non si prevede alcun vincolo di distanza dal sedime aeroportuale.

6 LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL RISCHIO WILDLIFE STRIKE

Con il termine *bird strike* viene indicato l'impatto tra un animale, spesso un volatile, e un velivolo costruito dall'uomo. La maggior parte degli incidenti è causata da stormi di grandi uccelli, come oche e gabbiani.

Le "Linea guida per la gestione del rischio Wildlife Strike nelle vicinanze degli aeroporti", individuano per le discariche non contenenti rifiuti organici non trattati un livello di rischio moderato e propongono azioni di mitigazione quali derattizzazione e sanificazione, e l'implementazione di una procedura di monitoraggio dell'avifauna da realizzarsi attraverso ispezioni e stime regolari dei contingenti di uccelli presenti.

Ai fini della verifica di compatibilità idraulica si prevede la realizzazione di un bacino di accumulo di profondità media del fondo di 3 m.

Le linee guida 2018/002 WILDLIFESTRIKE ENAC, al capitolo 4.2, prevedono diversi livelli di azioni per situazioni di progetto di nuovi bacini d'acqua artificiali. In particolare il sito in esame si trova ad una distanza di circa 10 km dall'aeroporto Valerio Catullo e rientra nella fascia in cui è consigliato il monitoraggio.

Rischio di attrazione	Azioni per situazioni esistenti			Azioni per situazioni proposte Modifiche per situazioni esistenti		
	0-3 km Area A	3-8 km Area B	8-13 km Area C	0-3 km Area A	3-8 km Area B	8-13 km Area C
Moderato	Mitigazione	Monitoraggio	Monitoraggio	Mitigazione	Mitigazione	Monitoraggio

Nonostante il bacino di accumulo in progetto basterebbe il monitoraggio, si rispettano alcune delle prescrizioni indicate delle in accordo con le LL GG 2018/002:

- è di forma triangolare, infatti "la forma dei bacini di natura artificiale dovrebbe essere più semplice possibile (rotonda o quadrata), senza isolotti o insenature, per ridurre la disponibilità di siti ripariali protetti";
- ha sponde regolari e molto pendenti, infatti "le banchine dovrebbero essere il più possibile verticali e scoscese, per prevenire la possibilità che gli uccelli possano camminare dentro e fuori l'acqua";
- non si prevede la messa a dimora di specie arboree o arbustive lungo le sponde, "la vegetazione ripariale dovrebbe essere eliminata o contenuta";
- saranno assenti specie ittiche: "il popolamento ittico dovrebbe essere inesistente o ridotto al minimo".

PROGECO AMBIENTE S.p.A.

Impianto per il fabbisogno regionale di smaltimento rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

Rev.0, Novembre 2023

Verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea

In merito al tema dell'attrazione dell'avifauna, si rimanda alla relazione tecnica di progetto e alla descrizione delle operazioni di gestione dei conferimenti rifiuti in merito sia all'arrivo dei mezzi, allo scarico dei rifiuti, alla ricopertura giornaliera degli stessi. Si sottolinea come i rifiuti ammissibili in impianto siano esclusivamente NON putrescibili e NON biodegradabili. Inoltre l'arrivo dei rifiuti e il loro conferimento rifiuti avverranno in big bags o pacchi opportunamente incapsulati/verniciati, evitando quindi la movimentazione dei rifiuti.

7 CONCLUSIONI DELLA VERIFICA DEI POTENZIALI OSTACOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

Per concludere, come si evince dal report di pre-analisi, l'impianto in progetto non interferisce con gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A..

Secondo il documento "Verifica preliminare" di ENAC, e le mappe di vincolo del più vicino aeroporto "Valerio Catullo" di Villafranca di Verona, l'impianto NON essere sottoposto all'iter di valutazione.

Il volume di laminazione necessario al rispetto dell'invarianza idraulica rispetta le prescrizioni indicate dalle LLGG 2018/002.

Per quanto riguarda il ripristino ambientale dell'area si fa presente che le specie arboree ed arbustive previste sono specie autoctone, che non attraggono l'avifauna.

Non è prevista la realizzazione di edifici o impianti con caratteristiche potenzialmente riflettenti, tali da produrre fenomeni di abbagliamento ai piloti.

L'impianto di smaltimento rifiuti in oggetto **non è da considerarsi una fonte attrattiva per la fauna selvatica**, dal momento che i rifiuti conferiti sono di natura non putrescibile, imballati in pacchi o in big bags.