



Aeroporto di Milano Malpensa

Masterplan aeroportuale 2035

Risposta alle richieste di integrazioni e approfondimenti

INT-002

RICHIESTE REGIONE LOMBARDIA



PREMESSA E STRUTTURA DELLA DOCUMENTAZIONE DI RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI E APPROFONDIMENTI

Il presente documento contiene le risposte del Proponente ENAC alle richieste di integrazione formulate dalla Regione Lombardia nell'ambito della procedura VIA nazionale del Masterplan 2035 dell'aeroporto di Malpensa trasmesse al Proponente dal Ministero della Transizione Ecologica in data 19/04/2021 (nota prot. n. 40148).

Oltre alle richieste di integrazioni della Regione Lombardia, così come richiesto nelle richieste della Commissione Tecnica VIA, ENAC ha predisposto un documento per ciascuno delle osservazioni/pareri fornite dagli altri enti che partecipano alla formazione del parere VIA finale. Nella tabella seguente sono riportate le codifiche dei documenti trasmessi e le osservazioni/pareri riscontrati:

INT-001	Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale – VIA e VAS (nota prot. n. 1877/CTVIA del 12/04/2021)
INT-002	Regione Lombardia, nota acquisita con prot.n. MATTM/79488 del 08/10/2020 (Allegato 1);
INT-003	Regione Piemonte, nota acquisita con prot. n. MATTM/95581 del 19/11/2020;
INT-004	Provincia di Varese, nota acquisita con prot. n. MATTM/68645 del 04/09/2020;
INT-005	Provincia di Novara, nota acquisita con prot. MATTM/79573 del 08/10/2020 (Allegato 2);
INT-006	Parco Lombardo Valle del Ticino, nota acquisita con prot. n. MATTM/74171 del 23/09/2020

Come indicato al punto "Aspetti Generali – criticità n.3" delle richieste di integrazioni CTVIA ENAC ha predisposto una specifica risposta per ciascuna richiesta di integrazione, il cui testo è sempre riportato prima della risposta. Ove necessario nelle risposte si è fatto riferimento ai documenti / elaborati di approfondimento e integrazione appositamente redatti.

È stato inoltre predisposto un documento contenente i riscontri alle osservazioni formulate da altri soggetti quali comuni ed altri enti, privati, associazioni (INT-007).

ENAC evidenzia che nel periodo intercorso dall'avvio della procedura VIA (30/06/2020) il Proponente e il gestore aeroportuale SEA Aeroporti di Milano hanno condotto un'ampia attività di confronto e concertazione dei contenuti delle integrazioni richieste nelle osservazioni/pareri formulati dai vari enti.

Le figure seguenti sintetizzano la successione delle attività condotte finalizzate alla migliore focalizzazione possibile dei contenuti delle risposte e dei documenti integrativi predisposti, nonché alla disseminazione trasparente delle scelte progettuali e delle relative motivazioni.

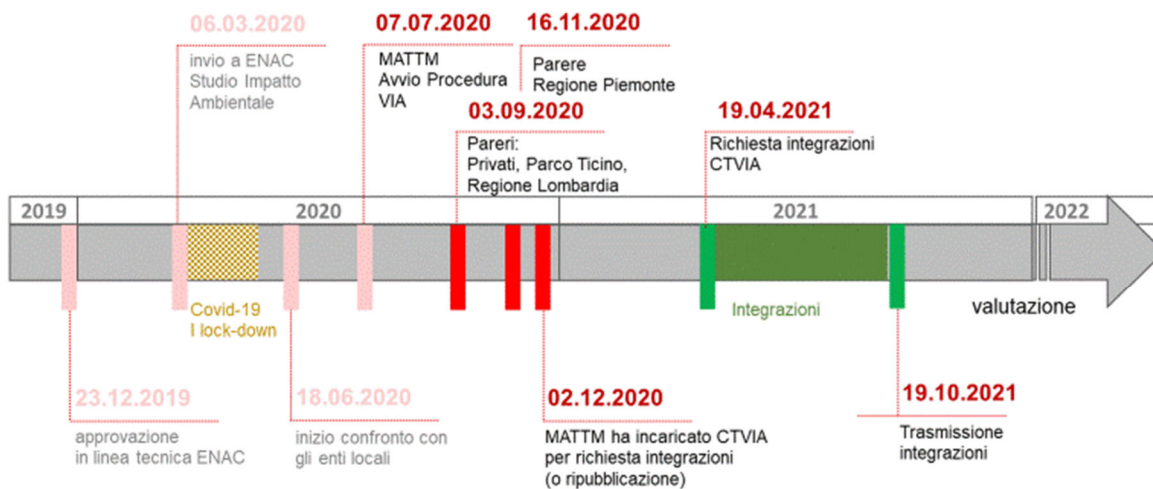


Figura 1: successione principali eventi percorso approvativo Masterplan 2035

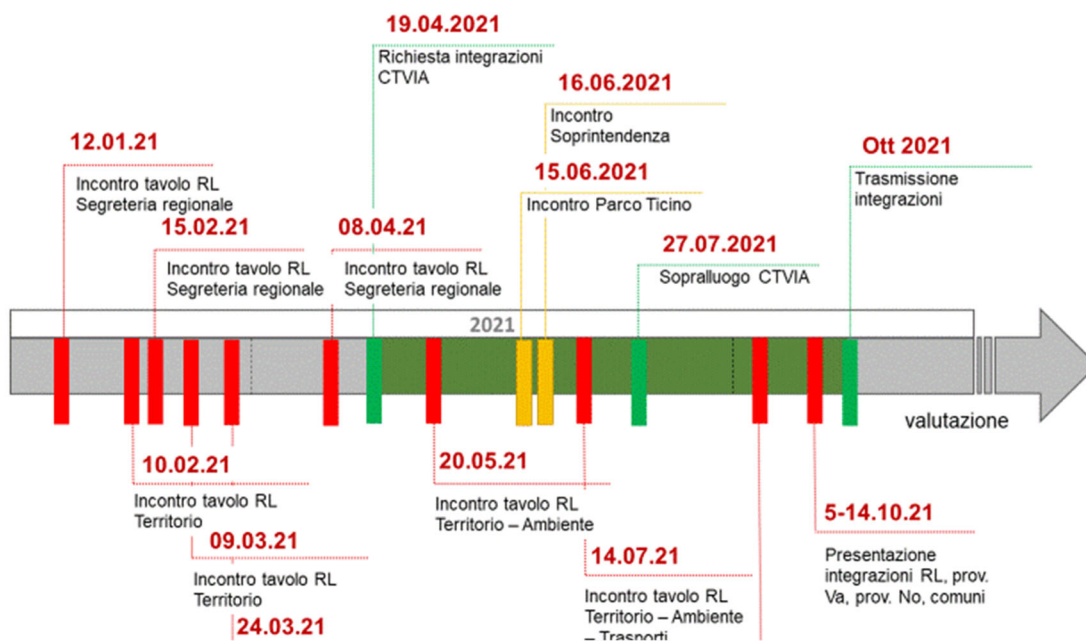


Figura 2: dettaglio attività di confronto e focalizzazione contenuti integrazioni nel 2021

Un elemento prioritario per procedere con la corretta predisposizione delle integrazioni e degli approfondimenti richiesti è costituito dall'aggiornamento delle previsioni di traffico aereo, tenendo conto anche dei risultati registrati nel 2020 e nei primi mesi del 2021 a causa della pandemia da COVID-19, in modo da poter verificare se le proposte di intervento espresse nel Masterplan continuino ad essere coerenti con le prospettive di crescita della domanda di trasporto aereo che potrà interessare l'aeroporto di Malpensa.

Tale analisi è stata sviluppata e nell'ambito della presente documentazione integrativa si fornisce uno specifico studio (Allegato 1) che:

- riprende la metodologia, le valutazioni e i risultati già considerati contestualmente alla redazione del Masterplan,
- analizza i dati registrati nel corso degli ultimi due anni,
- determina, attraverso una puntuale disamina di come potrà evolvere lo scenario di riferimento, nuove curve di sviluppo delle diverse componenti di traffico (passeggeri, merci, movimenti di aeromobili) individuando la prevedibile durata della fase di recupero ai livelli "pre-Covid" ed il trend di crescita che potrà caratterizzare gli anni successivi, fino a determinare la nuova domanda di riferimento al 2035.

Come si vedrà dettagliatamente in seguito, i risultati appaiono confortanti poiché, rispetto alle indicazioni già espresse nel Masterplan, evidenziano a fine periodo solo un modesto ritardo per la componente passeggeri, mentre sostanzialmente confermano i volumi di traffico in termini di merci e movimenti di aeromobili. Ciò consente di ritenere ancora valide le indicazioni di sviluppo espresse dal Masterplan, la configurazione distributiva in esso proposta e il programma di investimenti considerato.

INDICE

A. Quadro programmatico e ricadute territoriali	7
Richiesta A.1.....	7
Richiesta A.2.....	8
Richiesta A.3.....	9
Richiesta A.4.....	11
Richiesta A.5.....	12
Richiesta A.6.....	16
Richiesta A.7.....	17
ANALISI TERRITORIALE A SCALA VASTA.....	21
Richiesta A.8.....	21
Richiesta A.9.....	24
AREE DELOCALIZZATE NELL'AMBITO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO MALPENSA (ADPQ MALPENSA).....	25
Richiesta A.10.....	28
Richiesta A.11.....	30
B. Quadro progettuale.....	31
Richiesta B.1.....	31
Richiesta B.2.....	32
Richiesta B.3.....	35
Richiesta B.4.....	36
Richiesta B.5.....	37
Richiesta B.6.....	38
ANALISI DELLE ALTERNATIVE	39
Richiesta B.7.....	39
Richiesta B.8.....	40
Richiesta B.9.....	41
C. Mobilità	42
VIABILITÀ	42

Richiesta C.1	42
Richiesta C.2	46
Richiesta C.3	50
Richiesta C.4	52
Richiesta C.5	53
Richiesta C.6	54
TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	55
Richiesta C.7	55
Richiesta C.8	56
Richiesta C.9	57
MOBILITÀ SOSTENIBILE.....	58
Richiesta C.10	58
D. Rumore	59
Richiesta D.1	59
Richiesta D.2	60
Richiesta D.3	61
RUMORE STRADALE.....	62
Richiesta D.4	62
Richiesta D.5	63
Richiesta D.6	64
Richiesta D.7	65
RUMORE GENERATO DAGLI AEROMOBILI	66
Richiesta D.8	66
Richiesta D.9	67
Richiesta D.10	68
PIANO DI MONITORAGGIO RUMORE	69
Richiesta D.11	69
Richiesta D.12	70
Richiesta D.13	72
Richiesta D.14	73

E. Aria	74
Richiesta E.1	74
Richiesta E.2	75
Richiesta E.3	76
Richiesta E.4	77
Richiesta E.5	78
Richiesta E.6	80
Richiesta E.7	81
Richiesta E.8	82
Richiesta E.9	83
Richiesta E.10	84
Richiesta E.11	85
PIANO DI MONITORAGGIO ARIA	86
Richiesta E.12	86
Richiesta E.13	87
Richiesta E.14	88
Richiesta E.15	89
Richiesta E.16	90
Richiesta E.17	91
Richiesta E.18	92
Richiesta E.19	93
Richiesta E.20	94
Richiesta E.21	95
Richiesta E.22	96
F. Paesaggio	97
Richiesta F.1	97
Richiesta F.2	101
Richiesta F.3	104
Richiesta F.4	106
Richiesta F.5	107

G. Biodiversità	108
Richiesta G.1.....	108
Richiesta G.2.....	109
CONNETTIVITÀ ECOLOGICA E HABITAT DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO	110
Richiesta G.3.....	111
Richiesta G.4.....	118
Richiesta G.5.....	122
Richiesta G.6.....	125
Richiesta G.7.....	127
Richiesta G.8.....	128
Richiesta G.9.....	129
Richiesta G.10.	132
Richiesta G.11.	133
COMPONENTE FAUNISTICA.....	134
Richiesta G.12.	134
Richiesta G.13.	135
Richiesta G.14.	136
Richiesta G.15.	137
Richiesta G.16.	138
Richiesta G.17.	139
Richiesta G.18.	140
Richiesta G.19.	141
Richiesta G.20.	145
Richiesta G.21.	146
Richiesta G.22.	147
H. Suolo, sottosuolo ed ambiente idrico	148
CONSUMO DI SUOLO	148
Richiesta H.1.	148
Richiesta H.2.	150
Richiesta H.3.	153

Richiesta H.4.	159
Richiesta H.5.	160
Richiesta H.6.	161
INVARIANZA IDRAULICA ED IDROLOGICA.....	162
Richiesta H.7.	162
ACQUE SUPERFICIALI	163
Richiesta H.7.	163
ACQUE SOTTERRANEE	164
Richiesta H.8.	164
Richiesta H.9.	165
Richiesta H.10.	172
Richiesta H.11.	173
Richiesta H.12.	174
Richiesta H.13.	175
Richiesta H.14.	177
Richiesta H.15.	178
PIANO DI MONITORAGGIO ACQUE	179
Richiesta H.16.	179
Richiesta H.17.	180
Richiesta H.18.	181
Richiesta H.19.	182
Richiesta H.20.	183
Richiesta H.21.	184
Richiesta H.22.	185
Richiesta H.23.	186
I. Gestione dei materiali da scavo	187
Richiesta I.1.	187
Richiesta I.2.	188
Richiesta I.3.	191
J. Rischio industriale	192



Richiesta J.1.	192
K. Salute pubblica	193
Richiesta K.1.	193
Richiesta K.2.	194
Richiesta K.3.	197
Richiesta K.4.	198

A. QUADRO PROGRAMMATICO E RICADUTE TERRITORIALI

RICHIESTA A.1.

Si evidenziano alcuni refusi/correzioni/integrazioni da apportare alla Relazione Generale (MP_D_02):

- *al paragrafo 4.1. Piano Territoriale Regionale dove si fa riferimento al PTR, approvato con D.C.R del 19.01.10, si evidenzia che l'ultimo aggiornamento annuale è stato approvato con DCR n. 766 del 26 novembre 2019 - BURL n. 50 del 14/12/2019;*
- *l'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 per la riduzione del consumo di suolo è stata approvata con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018;*
- *si segnala che è attualmente in corso la revisione generale del PTR;*
- *al paragrafo 4.4 della Relazione Generale, dove si accenna al PTR Malpensa approvato con L.R. 10/1999, occorre precisare che risulta decaduto, essendo terminata l'efficacia decennale dello stesso;*

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione. SEA procederà alla riedizione della "Relazione Generale" nell'ambito dei successivi passaggi approvativi, tenendo in debita considerazione tutte le osservazioni sopra elencate e apportando le necessarie correzioni/integrazioni.

Tali imprecisioni in ogni caso non risultano rilevanti ai fini dell'inquadramento programmatico del Masterplan 2035.

RICHIESTA A.2.

Nella trattazione sono stati riportati elementi presenti nel Documento di Piano del PTR (cap. 1.5.6 "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia"), per i quali si invita ad una verifica dei contenuti armonizzati rispetto all'aggiornamento annuale (di cui al precedente punto A.1);

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione. SEA procederà alla riedizione della "Relazione Generale" nell'ambito dei successivi passaggi approvativi, tenendo in debita considerazione tutte le osservazioni sopra elencate e apportando le necessarie correzioni/integrazioni.

Tali imprecisioni in ogni caso non risultano rilevanti ai fini dell'inquadramento programmatico del Masterplan 2035.

RICHIESTA A.3.

Nell'evidenziare come il PTR indichi tra gli obiettivi di strategia regionale la "necessità di affermazione di Malpensa come aeroporto di carattere intercontinentale e lo sviluppo del sistema aeroportuale lombardo con l'articolazione dei differenti ruoli per gli scali: Linate (city airport di Milano), Orio al Serio (collegamenti low cost nazionali ed internazionali e courier), Montichiari (cargo e riserva di capacità)" (PTR-Documento di Piano, cap. 1.5.6), si consideri, tuttavia, che, contrariamente a quanto affermato nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) (Parte P1, p. 84 e Parte P5, p. 23) tale affermazione non corrisponde all'"espressa qualifica" di obiettivo prioritario di interesse regionale, ai sensi dell'art. 20, comma 4 della l.r. 12/2005;

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione. Si specifica che quanto riportato nel SIA deriva dall'accostamento dei seguenti passaggi di documenti regionali che si riportano testualmente:

- art. 20, comma 4 della l.r. 12/2005
4. Le previsioni del PTR concernenti gli obiettivi regionali di riduzione del consumo del suolo, la realizzazione di prioritarie infrastrutture e di interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità, nonché inerenti all'individuazione dei principali poli di sviluppo regionale e delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale, espressamente qualificate quali obiettivi prioritari di interesse regionale o sovregionale, prevalgono sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali di cui alla l.r. 86/1983, non costituenti parchi naturali o aree naturali protette secondo la vigente legislazione. In caso di difformità tra il PTR e la pianificazione di aree naturali protette, all'atto della presentazione del piano per l'approvazione il Consiglio regionale assume le determinazioni necessarie ad assicurare la coerenza tra detti strumenti, prevedendo le eventuali mitigazioni e compensazioni ambientali in accordo con l'ente gestore del parco.
- Piano Territoriale Regionale – Documento di Piano (par. 3.2 Obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovregionale)
Oltre che per l'effetto di quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo (l.r.12/05 art.20 comma 1), sono espressamente individuati come obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovregionale (l.r.12/05 art.20, comma 4):
 - i poli di sviluppo regionale (paragrafo 1.5.4)
 - le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (paragrafo 1.5.5)
 - la realizzazione di infrastrutture prioritarie e interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità (paragrafo 1.5.6)
 - la realizzazione di infrastrutture per la difesa del suolo (paragrafo 1.5.6) ▪ la riduzione del consumo del suolo (paragrafo 1.5.9)la cui puntuale individuazione è contenuta nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovregionale (SO1).
- Piano Territoriale Regionale – Documento di Piano 2020 (par. 1.5.6 infrastrutture prioritarie per la Lombardia, sezione "Infrastrutture per la mobilità (ob. PTR 2, 3, 4, 12, 13,24)")

[...]

Tra gli obiettivi di strategia regionale è inoltre sottolineata la necessità di affermazione di Malpensa come aeroporto di carattere intercontinentale e lo sviluppo del sistema aeroportuale lombardo con l'articolazione dei differenti ruoli per gli scali: Linate (city airport di Milano), Orio al Serio (collegamenti low cost nazionali ed internazionali e courier), Montichiari (cargo e riserva di capacità).

[...]

Il rafforzamento del ruolo di Malpensa quale gate intercontinentale, insieme a Roma e Venezia, del sistema aeroportuale nazionale non può prescindere da una puntuale definizione del sedime aeroportuale in funzione della capacità futura dello scalo, nonché dall'adeguamento e completamento del sistema di accessibilità, attraverso la realizzazione dei collegamenti con la rete primaria nazionale e internazionale, stradale e ferroviaria (definiti nel predetto Accordo di Programma Quadro), e con gli altri poli del sistema aeroportuale settentrionale

Si evidenzia correttamente pertanto che l'aeroporto di Malpensa, pur essendo citato nel par. 1.5.6 del Documento di piano, non è ricompreso come intervento "progettuale" nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovregionale (SO1).

RICHIESTA A.4.

Nelle linee programmatiche dell'intervento si consideri che il documento di Piano del PTR specifica che: "La valorizzazione di questo insieme di aeroporti deve avvenire in un'ottica di sistema, laddove la realizzazione del sistema aeroportuale lombardo deve essere in grado utilizzare al meglio le opportunità offerte mediante una diversificazione dei ruoli e delle offerte. L'aeroporto di Malpensa, in particolare, costituisce una nuova importante polarità, suscettibile di notevoli miglioramenti che ne consentano il consolidamento della posizione tra i più importanti scali europei. Il miglioramento dell'accessibilità autostradale e ferroviaria in corso di attuazione necessita di collegamento con la rete ferroviaria nazionale, al fine di consentire l'ampliamento del bacino di utenza verso il Canton Ticino, i cui abitanti già gravitano su tale scalo. Malpensa costituisce una grande opportunità territoriale capace di attrarre attività terziarie e produttive che si avvantaggiano dell'accessibilità internazionale propria di un grande aeroporto. Trattandosi di una questione che non è strettamente locale, questo processo richiede un forte coordinamento di obiettivi a tutti i livelli (statale, nazionale, locale) ed una regia di livello regionale per favorire il raggiungimento di un equilibrato rapporto tra sviluppo aeroportuale, insediativo e ambientale, nonché per effettuare una stringente politica di marketing territoriale a livello internazionale. La finalità principale dev'essere quella di attrarre e trattenere funzioni di alto rango e a forte valore aggiunto, garantendo i necessari servizi, ma anche un elevato livello di qualità territoriale" (PTR- Documento di Piano, cap. 2.2.1 Sistema Territoriale Metropolitano).

RISPOSTA

Nella riedizione della "Relazione Generale" e dello "Studio di Impatto Ambientale" si riprendono puntualmente, condividendole, le indicazioni sopra riportate estratte dal "Documento di Piano" del PTR. Tali indicazioni, infatti, contribuiscono ad inquadrare il ruolo e le caratteristiche dell'aeroporto di Malpensa e ne evidenziano l'importanza e le possibilità di miglioramento/consolidamento, in piena coerenza e sintonia con gli obiettivi e le proposte di sviluppo previste dal Masterplan.

RICHIESTA A.5.

Si integri l'analisi del quadro programmatico con il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Ticino, in quanto, a differenza di quanto sostenuto nel SIA (da cui risulta che il progetto è conforme al quadro pianificatorio e programmatico poiché quanto disposto dalle NdA del PTCP di Varese è diretta attuazione di interventi previsti come prioritari nel PTR, e, quindi, può avere efficacia prevalente sul PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino), la norma del PTCP (art. 7 comma 2) non può essere applicata per il progetto in esame, in quanto si riferisce specificatamente a "[...] previsioni del PTCP concernenti la realizzazione, il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità": tali previsioni sono state individuate nelle tavole di piano e nell'Allegato A delle NdA (dove viene indicato, nello specifico il livello di vincolo di ciascuna previsione). Tra queste previsioni sono stati individuati (in attuazione dell'articolo 10 bis dello stesso PTCP) gli interventi indicati come prioritari per Malpensa dal PRS VIII legislatura (approvato con DCR 25/2005), ovvero "la realizzazione del nuovo collegamento ferroviario Mendrisio-Varese e Gallarate-Malpensa (Arcisate-Stabio) e la riqualificazione della tratta Arcisate-Porto Ceresio", e nel quale non viene fatto riferimento all'ampliamento del sedime aeroportuale. Si chiede, quindi, di rivedere la parte relativa al quadro programmatico alla luce delle considerazioni sopra descritte, integrandolo con riferimento al PTC del Parco del Ticino.

RISPOSTA

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino è stato approvato con Legge Regionale 22 marzo 1980, oggi sostituito dalla Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento, approvata con DGR n. 7/5983 del 2 agosto 2001. Con DGR n. 8/4186 del 21 febbraio 2007 è stata approvata la prima variante parziale al PTC.

Il PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino è costituito dai seguenti elaborati:

- Norme tecniche di attuazione
- Tavola 1 "Azionamento"
- Schede aree D1
- Schede aree D2
- Schede aree R
- Analisi del territorio del parco Ticino a fini paesaggistici, costituito da una relazione e da 5 tavole "Piano paesaggistico"

L'articolazione del piano suddivide il territorio del Parco in tre ambiti, suddivisi a loro volta in differenti zone in relazione al rispettivo regime di protezione, come riportato nella Figura 3.

L'ambito di intervento relativo all'espansione del sedime aeroportuale risulta collocato nella zona G1 "Zona della pianura asciutta a preminente vocazione forestale", per la quale le norme tecniche di attuazione, all'art. 9 Ambito Agricolo e Forestale (G), riportano quanto segue:

L'ambito agricolo e forestale (G1 e G2) è definito dal territorio che, principalmente posto sul livello fondamentale della pianura, è destinato alla conduzione agricola e forestale. In tale territorio, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità con i criteri generali fissati dal Parco, vengono mantenute e sostenute le attività agricole e forestali indirizzate verso il mantenimento ed il miglioramento del paesaggio.

Nelle zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale (G1), poste principalmente sul livello fondamentale della pianura a margine dell'area morenica, [...] l'uso del suolo dovrà essere indirizzato verso la valorizzazione ed il recupero degli elementi paesistici anche in funzione di arginatura alla conurbazione. In particolare, dovrà essere mantenuta l'attuale destinazione forestale.

Nelle zone G è vietato:

- *costruire nuovi edifici produttivi ed eccezione di quelli destinati all'attività agricola;*
- *localizzare e realizzazione discariche controllate di rifiuti solidi urbani e rifiuti industriali e abbandonare rifiuti;*
- *transitare con mezzi motorizzati nei boschi fatta eccezione per i mezzi utilizzati per l'esercizio delle attività ammesse e comunque fuori dai percorsi ammessi dal Parco e parcheggiare nei campi e nei boschi.*

Nelle zone G è consentita la realizzazione di nuovi edifici destinati ad abitazioni rurali e di servizio rurale, nonché la ristrutturazione, anche in ampliamento di quelli esistenti annessi alle aziende agricole, ed il recupero a residenza civile di edifici rurali adibiti storicamente ad uso residenziale, nel rispetto delle specifiche prescrizioni definite dal Piano stesso.

Nel rispetto dell'obiettivo prioritario della tutela delle caratteristiche naturali, ambientali, paesaggistiche e storiche del territorio, al fine di consentire il riuso del patrimonio edilizio esistente, nelle zone G sono ammessi, [nel rispetto delle prescrizioni imposte dal Piano stesso]:

- *la trasformazione d'uso degli immobili ad uso residenziale civile e/o ad uso sociale di interesse collettivo [...];*
- *gli interventi per lo svolgimento dell'attività turistico-ricreativa e sportiva.*

Nelle zone G sugli edifici residenziali esistenti sono consentiti interventi di restauro, di risanamento conservativo, di ristrutturazione e di ampliamento, [nel rispetto delle specifiche prescrizioni definite dal Piano stesso].

Nelle zone G per le strutture esistenti prevalentemente adibite ad attività commerciali, direzionali, ricreative e produttive in attività sono ammessi gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia. È altresì ammesso l'ampliamento degli edifici esistenti solo se finalizzati alla realizzazione dei seguenti obiettivi, [nel rispetto delle prescrizioni imposte dal Piano stesso]:

- *risanamento ed adeguamento delle strutture produttive e tecnologiche esistenti;*
- *documentate esigenze produttive ed occupazionali.*

Il medesimo articolo 9 indica, inoltre, specifiche prescrizioni in merito alle recinzioni di fondi agricoli e boschivi, agli allevamenti, la trasformazione di marcite e di prati marcitori ed agli interventi sui fossi irrigui.

I principi di salvaguardia delle zone G così come formulati costituiscono elementi di tutela generale del paesaggio. Inoltre:

- *al fine di conseguire il mantenimento delle caratteristiche del paesaggio vige il divieto di attuare interventi di modifica degli elementi morfologici esistenti.*

- La destinazione attuale delle aree occupate da boschi, alberi isolati o in filare, siepi e mareschi va mantenuta inalterata [...];*
- *per il miglioramento delle caratteristiche del paesaggio si attuano le prescrizioni imposte dalle norme di Piano relative a:*
 - collegamenti, nuovi ed esistenti, delle linee elettriche e telefoniche,
 - interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione degli edifici e nuove edificazioni e ristrutturazioni,
 - arredo vegetale di campagna e assetto del reticolo idrografico e del suolo,
 - interventi su fossi irrigui,
 - cartelli e strutture pubblicitarie.

Stante quanto sin qui riportato, se le disposizioni normative del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino impongono il mantenimento della destinazione forestale della zona G1 all'interno della quale è previsto l'ampliamento dell'area cargo a sud dell'attuale sedime aeroportuale di Malpensa, è pur vero che detta soluzione di progetto, alla luce delle analisi delle alternative condotte nell'ambito dello SIA (P3 "L'intervento: Alternative e soluzione"), è risultata la migliore tra quelle ipotizzate, dal punto di vista tecnico-economico ed ambientale. Rimandando alla citata sezione P3 dello SIA per maggiori approfondimenti, in tale sede si ritiene utile ricordare che, tra le alternative proposte è stata considerata anche quella di non intervento (Alternativa zero), la cui attuazione non consentirebbe il perseguimento degli obiettivi in capo al Masterplan 2035 e, più in generale, degli obiettivi definiti dalla pianificazione di settore, sia di livello nazionale (Piano Nazionale degli Aeroporti), sia di livello regionale (Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti di Regione Lombardia) che prevedono il potenziamento del sistema aeroportuale lombardo, favorendo lo sviluppo di Malpensa come aeroporto di riferimento per il nord Italia, in particolare per il settore cargo.

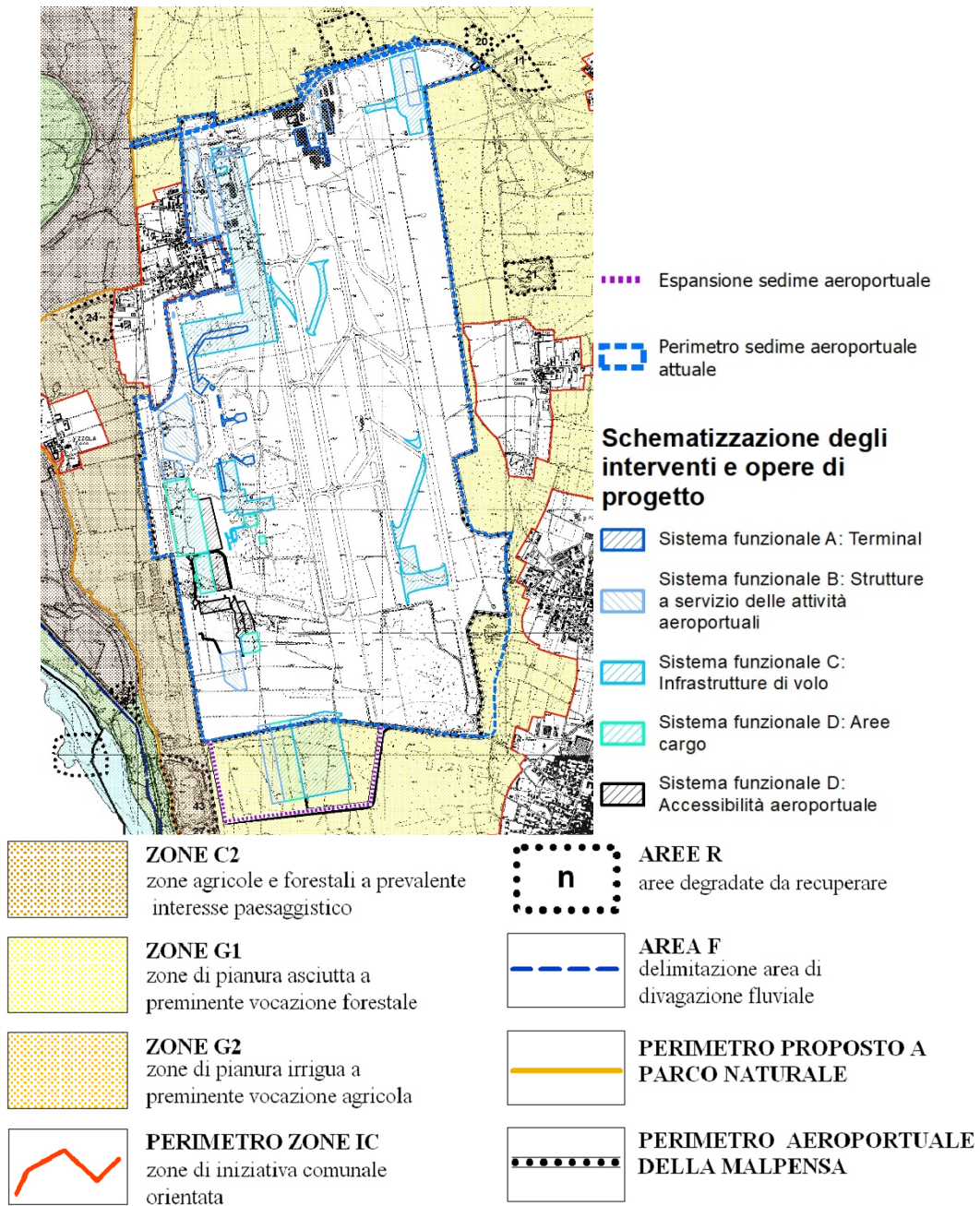


Figura 3 Tavola 1 Azzonamento PTC Parco Regionale Lombardo Valle del Ticino

RICHIESTA A.6.

In riferimento al PTCP si rileva, inoltre, che l'analisi effettuata si limita alla verifica della coerenza con gli obiettivi generali relativi al sistema della mobilità e non analizza tutte le previsioni di piano che interessano l'area in esame, in particolare non vengono considerati gli elementi della Rete Ecologia Provinciale. Anche nella relazione generale del Masterplan (pag. 25 del documento MP_D_02 Relazione Generale) non vengono presi in esame tali aspetti, citando, quasi esclusivamente il Progetto Complessità Territoriali. Si segnala che tale progetto si è concluso nel 2012 e che solo nell'Azione di Sistema, conclusasi nel 2006, ha trattato anche il sistema aeroportuale con l'obiettivo di studiare le ricadute territoriali derivanti dall'attestarsi delle grandi reti di trasporto e dei grandi hub, concentrandosi poi, in ragione di quanto emerso da tali analisi, sul progetto d'ambito per le aree produttive del sud della provincia (al fine di qualificare lo sviluppo e limitare il consumo di suolo).

RISPOSTA

La trattazione della relazione tra Aeroporto di Malpensa, progetto di Masterplan 2035 e Rete Ecologica Provinciale della Provincia di Varese è sviluppata contestualmente all'analisi dei contenuti delle altre reti ecologiche nel par. 4.5.2.2 della Parte 2 del SIA

RICHIESTA A.7.

Si analizzi la compatibilità degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, di tutela del territorio e delle comunità locali, di conservazione dell'integrità degli ecosistemi e della qualità dei paesaggi previsti per l'ambito di intervento in quanto ricadente all'interno della Riserva della Biosfera Ticino Val Grande Verbano (quale estensione della Riserva MAB Valle del Ticino).

RISPOSTA

Il Programma MaB (Man and the Biosphere) è stato avviato dall'UNESCO (<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>) negli anni '70 allo scopo di migliorare il rapporto tra uomo e ambiente e ridurre la perdita di biodiversità attraverso programmi di ricerca e capacity-building. Il programma ha portato al riconoscimento delle Riserve della Biosfera, aree marine e/o terrestri che gli Stati membri s'impegnano a gestire nell'ottica della conservazione delle risorse e dello sviluppo sostenibile, nel pieno coinvolgimento delle comunità locali. Scopo della proclamazione delle Riserve è promuovere e dimostrare una relazione equilibrata fra la comunità umana e gli ecosistemi, creare siti privilegiati per la ricerca, la formazione e l'educazione ambientale, oltre che poli di sperimentazione di politiche mirate di sviluppo e pianificazione territoriale.

Nel 2002 la Valle del Ticino nel suo insieme (piemontese e lombardo) è stata riconosciuta come Riserva MAB ed è entrata a pieno titolo nella Rete Globale delle Riserve di Biosfera (WNBR – World Network of Biosphere Reserves). La Riserva, così individuata, interessava una superficie di 97.200 ha per circa 100 Km di lunghezza.

A partire dal 2012 è iniziata una procedura di estensione della Riserva MAB che ha portato al riconoscimento nel 2018 della Riserva "Ticino Val Grande Verbano". La nuova area MAB, che include l'ampliamento, comprende un territorio di oltre 332.000 ettari di estensione.

L'aeroporto di Malpensa, vasto circa 1.220 ettari, occupa lo 0,36% di tale area, e l'area di espansione infrastrutturata lo 0,02%.

La gestione della Riserva "Ticino Val Grande Verbano" è affidata agli Enti gestori delle aree protette che vi rientrano, ossia:

- Ente Parco Nazionale Val Grande
- Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore
- Ente Parco Lombardo della Valle del Ticino (dove ricade l'area di progetto dell'aeroporto di Malpensa)
- Ente Parco Campo dei Fiori
- Ente di gestione dei Sacri Monti

Come previsto dal programma MAB, la Riserva si suddivide in tre zone (si veda la Figura 4):

- zone centrali ("Core Areas" - 18.000 ettari), nelle quali l'obiettivo principale è la conservazione degli ecosistemi ed è destinata alla ricerca scientifica;

- zone cuscinetto ("Buffer Areas" - 51.000 ettari), rafforzano l'azione protettiva delle vicine zone centrali. Vi si sperimentano metodi di gestione delle risorse rispettosi dei processi naturali, in termini di silvicoltura, agricoltura ed ecoturismo;
- zone di transizione ("Transition Areas" - 263.000 ettari), dove si svolgono attività economiche per il miglioramento del benessere delle comunità locali. Sono presenti insediamenti abitativi, industriali, attività agricole rispettose dell'ambiente.

L'area del progetto di ampliamento dell'aeroporto di Malpensa si colloca all'interno della zona di transizione, ossia quella sottoposta a minor restrizioni secondo il regolamento MAB.

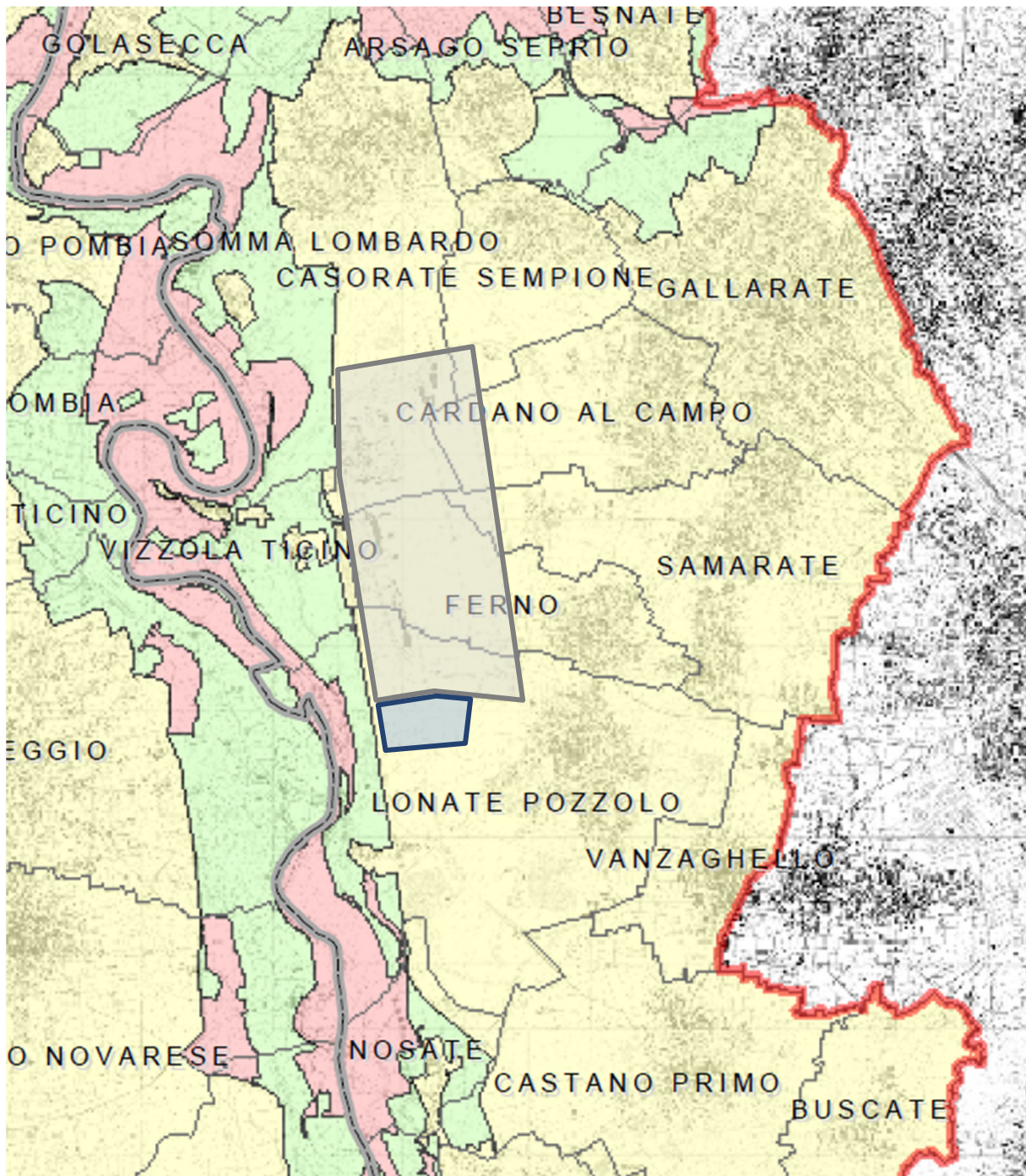


Figura 4: estratto tavola "MUNICIPALITIES AND ZONATION MAP" (Ticino Val Grande Biosphere, Settembre 2017), con indicazione di massima del sedime aeroportuale attuale (in grigio) e in ampliamento (in blu)

Gli obiettivi principali della Riserva "Ticino Val Grande Verbano" sono i medesimi di tutte le aree protette MAB che mirano a soddisfare tre funzioni complementari:

- Una funzione di conservazione volta alla conservazione dei paesaggi, degli habitat, degli ecosistemi, così come delle specie e della diversità genetica;

- Una funzione di sviluppo, per favorire lo sviluppo economico e umano e generare non solo reddito, ma sostenibilità socio-culturale ed ambientale nel lungo periodo;
- Una funzione logistica e di supporto al fine di far avanzare la comprensione dello sviluppo sostenibile, per assicurare sostegno alla ricerca, monitoraggio e formazione a livello locale, oltre i confini della riserva della biosfera e attraverso lo scambio globale di buone pratiche.

In riferimento a tali obiettivi, si può considerare quanto segue:

- In merito al primo obiettivo, si rimanda più in generale alla stima dell'impatto previsto sugli habitat del Parco Lombardo della Valle del Ticino: a fronte di un'indubbia sottrazione di superficie naturale a causa dell'ampliamento aeroportuale, si prevede il recupero e miglioramento di 119 ettari di habitat naturali circostanti (principalmente brughiere), attualmente fortemente minacciati e in via di rarefazione per le forti pressioni e minacce in atto (es. invasione di specie arboree esotiche).
- Riguardo all'obiettivo 2, anche in questo caso, attraverso la prevista gestione contestuale dell'intervento di espansione del sedime e dell'insieme di azioni per il recupero e riqualificazione di ampie superfici di habitat naturali, si prevede di coniugare lo sviluppo economico e umano generando non solo reddito, ma sostenibilità socio-culturale ed ambientale nel lungo periodo. Anche gli interventi di compensazioni ambientale e territoriale riarticolati nelle presenti integrazioni rispetto a quanto previsto nel SIA pubblicato sono coerenti con questo obiettivo.
- In merito all'ultimo obiettivo, SEA si sta già impegnando per una funzione logistica e di supporto anche ai fini di far avanzare la comprensione dello sviluppo sostenibile, come dimostrato dal progetto sperimentale in corso "Recupero e Riqualificazione della Brughiera di Lonate", progetto che ha molteplici obiettivi, tutti finalizzati al miglioramento e condivisione di buone pratiche, nello specifico relative a recupero e riqualificazione dell'habitat 4030 e al contenimento di *Prunus serotina*. Già diversi risultati scientifici sono stati ottenuti in tal senso, come dimostrano le pubblicazioni scientifiche:
 - Vegini E., Lastrucci L., Lazzaro L., Cardarelli E., Martignoni M., 2020. *Impact of Prunus serotina Ehrh. invasion on heathland vegetation: a case of study in North-Western Italy*. *Biologia*.
 - Vegini E., Cardarelli E., Martignoni M., Lonati M., Ravetto S. *Intensive cutting regime in lowland dry heathlands: habitat loss or species enhancement? The case study of Milano Malpensa airport (Northern Italy)*. Articolo in fase di sottomissione.

Inoltre SEA e Parco del Ticino risultano partner del progetto "OLGA" (hOListic Green Airport) oggetto di un finanziamento Horizon2020 Green Deal per lo sviluppo di iniziative sperimentali per definire un benchmark di riferimento europeo di gestione sostenibile aeroportuale (Green Airport). La partnership di SEA e Parco del Ticino è espressamente rivolta alla definizione di modalità di monitoraggio e intervento a tutela della biodiversità nell'intorno degli aeroporti.

ANALISI TERRITORIALE A SCALA VASTA

RICHIESTA A.8.

L'attuale SIA è focalizzato principalmente sulle dinamiche di sviluppo interne al sedime aeroportuale ma, di fatto, il potenziamento dell'aeroporto determinerà forti impatti sul territorio circostante. A tale proposito è opportuno che la documentazione venga integrata con uno studio territoriale di area vasta, svolto in coordinamento tra il Proponente e l'Ente territorialmente competente, riconducibile perlomeno al territorio ricompreso nei Comuni del Consorzio Urbanistico Volontario (CUV), relativamente all'indotto che lo sviluppo delle funzionalità interne al sedime può determinare nel contesto territoriale preso in esame, in termini di impatti singoli e cumulativi, sul sistema insediativo, ma anche sui sistemi infrastrutturali ed ambientali.

In particolare:

- con riferimento allo sviluppo dell'area cargo (magazzini di prima e seconda linea) dovrà essere valutata la possibile pressione in termini di nuovi insediamenti produttivi e/o di logistica all'esterno del sedime aeroportuale (es. nuovi magazzini di "seconda linea" per stoccaggio merci e/o magazzini di "terza linea" relativi a preparazione ordini, assemblaggio prodotti, lavorazioni industriali), oltre a funzioni direzionali e terziarie.*
- tale studio dovrà ricomprendere la ricognizione e la mappatura delle aree dismesse e degli ambiti della rigenerazione che presentano caratteri di livello sovracomunale, affinché il possibile sviluppo insediativo indotto dal sistema aeroportuale trovi prioritaria collocazione all'interno di tali aree, valutando altresì il grado di connessione infrastrutturale in termini di accessibilità all'aeroporto.*
- a fronte della stima del suddetto sviluppo insediativo, l'analisi territoriale dovrà delineare le opere di mitigazione e compensazione ambientale da effettuarsi contestualmente alle future trasformazioni territoriali. Rispetto a tali opere - da raccordare e coordinare rispetto alle proposte mitigative-compensative presentate dal Proponente e su cui sono richiesti ulteriori dettagli nel seguito del presente documento, nonché con gli interventi di valorizzazione ambientale programmati sulle aree delocalizzate di cui al successivo paragrafo relativo alle "Aree delocalizzate Malpensa" - dovrà essere avviato un percorso di condivisione con la Provincia di Varese, il Parco del Ticino e con i Comuni inclusi nel CUV;*
- in termini infrastrutturali l'analisi dovrà analizzare il sistema infrastrutturale (viabilistico e ferroviario) di accessibilità all'aeroporto, avendo cura di evidenziare le criticità già esistenti (ad esempio sulla SS336) e quelle potenzialmente derivanti dallo sviluppo aeroportuale, sia sul sistema viabilistico locale che sul sistema dei parcheggi. L'analisi dovrà inoltre delineare le soluzioni infrastrutturali necessarie a superare dette criticità, indicando le priorità e quantificando i relativi costi [vedasi anche indicazioni di cui al successivo paragrafo "Mobilità"].*

RISPOSTA

Come richiesto, è stato prodotto uno "Studio di Area Vasta" esteso al territorio dei Comuni del Consorzio Urbanistico Volontario (CUV) e a quello dei Comuni di Busto Arsizio e Gallarate. La relativa documentazione viene fornita in allegato (rif.: Allegato 7).

Lo studio è stato condotto sulla base del seguente impianto metodologico:

- Individuazione dell'area di studio;
- Studio ed analisi critica della documentazione disponibile;
- Definizione ed analisi del quadro diagnostico e programmatico (ricostruzione ed analisi diagnostica delle reti infrastrutturali nell'ambito di studio, nello scenario attuale e futuro; implementazione ed interrogazione di specifico geo-database multidimensionale atto a raccogliere tutte le informazioni di natura urbanistica, demografica, infrastrutturale ed ambientale relative ai sottosistemi territoriali);
- Mappatura degli ambiti dismessi e delle aree di rigenerazione (identificazione ed analisi critica delle previste future trasformazioni, in particolare per quanto riguarda eventuali insediamenti di magazzini di "seconda e terza linea" e/o di funzioni direzionali e terziarie correlati allo sviluppo dell'area cargo interna all'aeroporto);
- Analisi multi-criterio (mappatura e caratterizzazione quali-quantitativa del sistema territoriale in esame in relazione agli ambiti selezionati; definizione di uno specifico set di indicatori di natura urbanistica, infrastrutturale, ambientale atto a sviluppare una comparazione dei diversi ambiti e definirne il complessivo "livello di appetibilità"; definizione di un quadro di ranking e presentazione di alcuni possibili scenari di sviluppo in funzione del livello prestazionale);
- Definizione dello scenario di sviluppo insediativo di progetto (identificazione del quadro infrastrutturale e di domanda di mobilità; interrogazione ed aggiornamento del geo-database e del macro-modello di trasporto in relazione agli scenari di riferimento e di progetto);
- Valutazione dell'impatto generato dall'attivazione dei nuovi poli logistici (analisi delle risultanze simulative; identificazione e mappatura di eventuali ambiti di criticità correlati allo sviluppo aeroportuale);
- Definizione e valutazione preliminare degli interventi migliorativi del sistema infrastrutturale e delle opere di mitigazione e compensazione ambientale (disamina critica delle opere di mitigazione e compensazione già individuate nello "Studio di Impatto Ambientale" relativo al Masterplan di Malpensa; definizione preliminare delle opere di mitigazione e/o compensazione ambientale atte a riequilibrare l'impatto degli interventi di sviluppo; definizione preliminare degli interventi infrastrutturali atti a risolvere le criticità trasportistiche emerse dall'analisi prestazionale dello scenario di progetto; definizione preliminare dei livelli di priorità e dei costi di realizzazione dei suddetti interventi);
- Sensitivity analysis; risk assessment e valutazione dei benefici migliorativi correlati agli interventi proposti.

L'analisi condotta ha innanzitutto proceduto ad una mappatura e ad un'analisi delle aree dismesse e di rigenerazione presenti nella porzione di territorio esaminata, per verificare quali di queste aree presentassero caratteristiche adeguate all'eventuale futuro insediamento di nuovi magazzini di "seconda e terza linea" la cui necessità potrà conseguire al previsto sviluppo del traffico cargo da/per Malpensa. Essendosi rilevata – nelle condizioni di riferimento attuali

– una limitata possibilità di insediamento dei nuovi magazzini nelle suddette aree dismesse, le valutazioni sono state estese anche agli altri ambiti di trasformazione presenti nel territorio in esame, giungendo in tal modo ad individuare 36 aree di potenziale insediamento per nuove infrastrutture correlate allo sviluppo della Cargo City di Malpensa. L'utilizzo di una metodologia di analisi multicriterio ha successivamente consentito di individuare le aree con più elevate potenzialità di sviluppo in tre diversi scenari di riferimento, caratterizzati da differenti livelli della domanda per nuovi magazzini esterni al sedime aeroportuale. Lo studio ha quindi descritto l'impatto prodotto sul territorio e sulla rete viaria dai nuovi insediamenti ed ha fornito indicazioni sulle possibili forme di mitigazione e compensazione che potranno essere attuate. Per informazioni più dettagliate si rimanda allo studio allegato, auspicando che le elaborazioni ed i risultati in esso contenuti possano essere di ausilio nella definizione di specifiche "linee di indirizzo" che verranno definite dagli Enti e dalle Amministrazioni competenti per la gestione e lo sviluppo del territorio.

RICHIESTA A.9.

Il quadro di analisi degli impatti cumulativi sia integrato con altri interventi previsti nell'area circostante o comunque con potenziali correlazioni di effetti con il progetto (a titolo di esempio si citano il Malpensa Business Park e il collegamento ferroviario Malpensa T2 - linea RFI).

RISPOSTA

Tutte le valutazioni integrative sviluppate a seguito delle richieste espresse in ambito procedura V.I.A. (quelle relative alla definizione del traffico veicolare sulla rete stradale di accesso, quelle riguardanti i potenziali nuovi insediamenti nell' "area vasta", ecc.) hanno tenuto conto di un quadro infrastrutturale di progetto modificato rispetto alla configurazione in essere, considerando la realizzazione di alcuni nuovi interventi già programmati nell'area circostante l'aeroporto.

In particolare:

- tenere conto della prevista realizzazione del collegamento ferroviario RFI tra Malpensa Terminal 2 e Gallarate ha costituito un elemento fondamentale anche per la determinazione del futuro "modal split" che caratterizzerà il flusso degli utenti e degli operatori da/per l'aeroporto;
- la presa d'atto di alcuni interventi di sviluppo programmati sulla rete stradale ha consentito di definire nei modelli di simulazione una più corretta distribuzione dei flussi veicolari futuri;
- la consapevolezza che sono previste nuove ipotesi insediative sia all'interno del sedime (ad es.: Airport City, headquarters SEA ed altri interventi del Masterplan), sia nelle aree ad esso circostanti (ad. es.: Malpensa Business Park) ha permesso di determinare più compiutamente i volumi di traffico generati dall'intero sistema e il conseguente impatto prodotto sulle infrastrutture e sull'ambiente.

Nell'ambito delle varie relazioni specialistiche che costituiscono la presente documentazione integrativa viene descritto puntualmente lo scenario di riferimento considerato alle differenti soglie temporali di analisi e sarà quindi possibile verificare come siano stati correttamente determinati gli impatti cumulativi prodotti dallo sviluppo futuro dell'area di Malpensa.

AREE DELOCALIZZATE NELL'AMBITO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO MALPENSA (ADPQ MALPENSA)

Con riferimento alle aree delocalizzate poste nella frazione di Case Nuove (Somma Lombardo) e nei Comuni di Lonate Pozzolo e Ferno [rif. Accordo di Programma Quadro Malpensa1 (AdPQ, 2000-2017) e disposizioni del relativo Accordo di chiusura (DGR n. X/7804 del 17.01.2018)], ed in particolare:

- *al processo di delocalizzazione che ha interessato gli abitanti residenti nella frazione di Case nuove (Comune di Somma Lombardo) e nei Comuni di Lonate Pozzolo e Ferno, interessati dalle problematiche di inquinamento acustico indotte dal potenziamento delle attività aeroportuali, in seguito al progetto "Malpensa 2000" (2001-2014),*
- *al progetto intercomunale, attualmente in corso di elaborazione, per la rigenerazione delle aree delocalizzate, nell'ambito dell'Accordo di collaborazione siglato tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA) avente ad oggetto "Analisi sulle modalità applicative della perequazione urbanistico-territoriale e costruzione di un modello metodologico funzionale alla rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate di Malpensa" (DGR n. XI/1648 del 20.05.2019),*

si segnala che, a seguito del suddetto processo di delocalizzazione e della relativa demolizione degli immobili delocalizzati (n. 208 immobili demoliti), circa 24 ettari posti in prossimità del sedime aeroportuale, e nello specifico localizzati nella Frazione di Case Nuove (tra il terminal T1 ed il terminal T2) e nei Comuni di Lonate Pozzolo e Ferno, risultano oggi di proprietà pubblica, attualmente ripristinati a verde (prato), ma titolari di una potenzialità volumetrica corrispondente alla volumetria del patrimonio edilizio esistente ante-demolizione.

Lo stesso Accordo di chiusura dell'AdPQ Malpensa dispone che le stesse aree delocalizzate possano essere oggetto di un futuro "Accordo territoriale" tra Regione Lombardia, Provincia di Varese e i Comuni di Ferno, Lonate Pozzolo e Somma Lombardo per la definizione di ulteriori azioni di mitigazione ambientale e di valorizzazione urbanistico-territoriale delle stesse.

A tale fine prevede che le aree delocalizzate possano essere alienate a terzi, vincolando l'utilizzo dei relativi proventi derivanti dalle alienazioni, alla realizzazione di ulteriori interventi di mitigazione, riqualificazione ambientale e gestione del patrimonio delocalizzato non demolito (circa 60 immobili).

A fronte di tale premessa si forniscono di seguito alcune considerazioni, sia in merito ai possibili elementi di sinergia tra il progetto "Masterplan SEA 2035" ed il lavoro attualmente in corso in Regione Lombardia per la rigenerazione delle aree delocalizzate, sia in relazione ai principali elementi di conflittualità/incoerenza rilevati, che presuppongono ulteriori approfondimenti progettuali.

In particolare dalla lettura della "Relazione generale" del Masterplan in oggetto (elaborato MP_D_02) si evince che, nella parte nord-ovest del sedime aeroportuale, in prossimità della frazione "Case Nuove", è prevista la collocazione di strutture a supporto dell'attività aeronautica, con insediamenti a destinazione amministrativa e tecnica: edifici per Enti di Stato e aviazione generale, edifici per ricovero mezzi, ampliamento simulatore di volo, edifici vari per uffici e servizi.

Lo stesso "Masterplan SEA 2035" nell'ambito delle alternative progettuali considerate (Par. 14.1 "Alternative considerate per lo sviluppo del settore cargo" – Alternativa n. 4, pag.313) ipotizza che parte della frazione di Case Nuove nel Comune di Somma Lombardo, venga ricompresa all'interno del sedime aeroportuale per la collocazione di "Strutture a supporto" del sistema aeroportuale (ipotesi di acquisizione di circa 16 ettari attualmente esterni al sedime

aeroportoale). Tra le funzioni allocabili all'esterno del sedime aeroportuale, la stessa relazione evidenzia la possibilità di collocare i fabbricati in uso agli Enti di Stato, oggi distribuiti in varie zone all'interno del sedime, con un'occupazione complessiva di circa 80.000 mq.

Stante tali ipotesi progettuali è opportuno segnalare che, nell'ambito dell'Accordo di collaborazione sopra citato, la D.G. Territorio e Protezione civile della Giunta Regionale è attualmente impegnata nella predisposizione di un "Masterplan intercomunale per la rigenerazione delle aree delocalizzate" che vede la collocazione, nella frazione di Case Nuove, di attività direttamente o indirettamente legate alle funzioni aeroportuali, riconducibili alle vocazioni funzionali del terziario-avanzato, terziario-produttivo, ricerca/produzione tecnologica, servizi, funzioni ricettive e/o sportive-ricreative.

Funzioni simili o comunque complementari e sinergiche a quanto previsto da SEA all'interno del sedime aeroportuale, che impongono pertanto la necessità di procedere ad una verifica puntuale rispetto agli elementi di coerenza e/o conflitto tra i due suddetti progetti, affinché lo sviluppo interno al sedime aeroportuale non si contrapponga e non infici le potenzialità di sviluppo esterne al sedime aeroportuale, in capo alla proprietà pubblica e promosse a beneficio dell'interesse pubblico.

In particolare, si segnala che:

- la collocazione delle "strutture a supporto del sistema aeroportuale" esclusivamente all'interno del sedime aeroportuale potrebbe entrare in conflitto con le attività di valorizzazione delle aree delocalizzate previste nell'Accordo di chiusura dell'AdPQ, poiché potrebbe diminuire, fino ad annullare, il valore del patrimonio pubblico.
Un aumento dell'offerta di strutture a terziario/produttive/logistiche e/o di servizi, in un contesto in regime fiscale sicuramente più vantaggioso rispetto ai terreni extra sedime aeroportuale, si configura infatti come un'asimmetria nei rapporti di concorrenza tra offerte di beni simili e, di conseguenza, come un possibile danno economico per le amministrazioni pubbliche che hanno investito nelle operazioni di delocalizzazione (191 milioni di Euro circa investiti per l'attuazione dell'AdPQ Malpensa).
Con un ulteriore danno socioeconomico ed ambientale diretto ed indiretto, dato che le risorse disponibili a seguito della futura alienazione delle aree delocalizzate, dovranno essere reinvestite per interventi di mitigazione e compensazione ambientale delle esternalità prodotte dalla presenza dell'aeroporto.
Si ritiene pertanto opportuno che venga valutata la possibilità che parte di tali "Strutture a supporto del sistema aeroportuale" siano collocate all'interno delle aree delocalizzate di Case Nuove.
- In riferimento agli interventi di inserimento ambientale e territoriale relativi alla creazione di aree di spotting point, alla creazione di un polo polifunzionale in prossimità della brughiera (Carte RP T12, RP T13), al potenziamento della rete sentieristica in connessione con la rete esistente del Parco del Ticino, si evidenzia che il progetto di rigenerazione delle aree delocalizzate già prevede la costruzione di un sistema di rete verde ed il completamento di un circuito di ciclabilità lungo il sedime aeroportuale, in connessione con il sistema ciclabile e ambientale del Parco del Ticino. Così come prevede la strutturazione e la valorizzazione di alcuni punti di osservazione degli aeromobili nati spontaneamente (es. nel Comune di Ferno), nonché la valorizzazione di alcuni comparti di delocalizzazione posti nel Comune di Lonate Pozzolo, immaginati come punti fruitivi e di servizio per l'accesso al sistema ambientale del Parco e di connessione con l'ecomuseo di Lonate.

È pertanto opportuno che i suddetti interventi previsti nel Masterplan aeroportuale siano coerenzati con il progetto di rigenerazione delle aree delocalizzate, valutando altresì la possibilità che tali interventi vengano collocati all'interno delle aree delocalizzate.

Tutte le opere di inserimento ambientale e territoriale proposte nelle Tavole RP T12 e RP T13, dovranno essere verificate nel dettaglio e sviluppate in maniera congiunta e sinergica in coerenza con gli interventi previsti dal progetto di rigenerazione delle aree delocalizzate in corso di predisposizione da parte di Regione Lombardia, posto che entrambi i progetti perseguono finalità di interesse comune finalizzate a promuovere un utilizzo fruitivo del territorio intorno al sedime dell'aeroporto che metta a sistema gli elementi identitari presenti nel contesto (presenze museali, itinerari fruitivi locali), sviluppando un circuito di connessioni del sistema ciclabile da nord a sud integrato con il sistema ambientale del Parco del Ticino. A questo riguardo il Proponente si è reso disponibile in precedenti tavoli di confronto (da ultimo alla presentazione di progetto e SIA alla Commissione Istruttoria regionale VIA) a lavorare insieme con Regione Lombardia attivando ulteriori confronti per definire in maniera coordinata e sinergica tali opere, con particolare riferimento alle funzioni che afferiscono al "polo polifunzionale".

RISPOSTA

Nel corso di vari incontri con Regione Lombardia tenutisi nel primo semestre del 2021 si sono diffusamente affrontate le tematiche sopra ricordate ed è stata espressa da SEA una sostanziale condivisione delle finalità e delle modalità attuative che caratterizzano il "Masterplan per la rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate di Malpensa" predisposto dalla Regione Lombardia

SEA conferma, inoltre, la volontà di contribuire alla definizione di uno sviluppo coordinato dei futuri interventi previsti all'interno ed all'esterno del sedime aeroportuale che, tenendo conto delle specifiche richieste espresse dal mercato immobiliare connesse all'evoluzione dello sviluppo aeroportuale nell'arco di piano, garantisca anche l'equa concorrenzialità tra le differenti ipotesi di nuovi insediamenti correlati all'attività dell'aeroporto.

Il Masterplan regionale sopra indicato è stato inserito in uno schema di Accordo Territoriale sottoposto alle amministrazioni locali per l'approvazione. In base alla calendarizzazione dei consigli comunali è prevedibile che le approvazioni avvengano entro l'autunno 2021, contestualmente alla presentazione delle presenti integrazioni. La Provincia di Varese ha approvato lo schema di Accordo con delibera di Consiglio Provinciale n.22 del 22/09/2021.

RICHIESTA A.10.

Sulla base di tutte le considerazioni sopra richiamate, da utilizzare come traccia e indicazione specifica, si predisponga uno specifico studio di analisi delle sinergie e di coerenza rispetto a come il Masterplan aeroportuale 2035 si concilia con le attività in corso in Regione Lombardia per la rigenerazione delle aree delocalizzate, evidenziando gli elementi di conflittualità/incoerenza rilevati, che presuppongono ulteriori approfondimenti progettuali, nonché valutando altresì la possibilità che tali interventi vengano collocati all'interno delle aree delocalizzate.

RISPOSTA

Durante gli incontri avvenuti nel corso della procedura VIA con Regione Lombardia, SEA ha già riconosciuto sostanziali elementi di complementarietà e coerenza tra le ipotesi di sviluppo interne al sedime (Airport City; aree "di supporto" ubicate a nord-ovest) ed esterne ad esso (piano di rigenerazione delle aree delocalizzate nella frazione di Case Nuove del comune di Somma Lombardo) per quanto riguarda tutta una serie di funzioni di "supporto all'attività aeroportuale" riconducibili ai settori del terziario-avanzato, terziario-produttivo, ricerca/produzione tecnologica, servizi, funzioni ricettive e/o sportive-ricreative.

Si riconosce che, rispetto ad altre ipotesi di intervento considerate durante la redazione del Masterplan - e poi accantonate - riguardanti la frazione di Case Nuove, lo sviluppo previsto dal "Masterplan per la rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate" consentirà di integrare maggiormente il tessuto relazionale già esistente tra l'aeroporto e l'area di Case Nuove, senza peraltro "stravolgere" la configurazione attuale di tale nucleo urbano che, nonostante il processo di delocalizzazione attuato negli scorsi anni, ha continuato a registrare la presenza di una serie di funzioni originarie, nonché lo sviluppo autonomo di alcune nuove attività (alberghi, servizi, ecc.).

L'Accordo territoriale in via di approvazione da parte delle amministrazioni locali permette di concentrare nell'ambito della sola frazione di Case Nuove la potenzialità volumetrica corrispondente alla volumetria complessiva del patrimonio edilizio esistente ante-demolizione, attuando innovative forme di perequazione urbanistico-territoriale tra i vari Comuni interessati dalle delocalizzazioni (oltre a Somma Lombardo, questi sono Ferno e Lonate).

Tale strumento consente di rendere ancora più concrete le potenzialità di sviluppo in quest'area, che risulta anche caratterizzata da comode e veloci possibilità di collegamento con le diverse aree operative dell'aeroporto.

SEA conferma la propria disponibilità a supportare gli enti locali per l'individuazione delle modalità più opportune di valorizzazione delle aree di Case Nuove in linea con funzioni e obiettivi indicati nel "Masterplan per la rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate".

Analogamente è stata riconosciuta e pienamente condivisa la possibilità di realizzare alcuni interventi legati alla fruizione del territorio naturale circostante l'aeroporto (centro polifunzionale, spotting point, ecc.) non nelle aree inizialmente individuate dallo "Studio di Impatto Ambientale", ma nelle zone dei Comuni di Ferno e Lonate Pozzolo che sono state oggetto di delocalizzazione. Tali aree, infatti, presentano caratteristiche sicuramente adeguate allo sviluppo di tali tipologie di interventi e risultano più direttamente correlate ai centri urbani e, quindi, sia più fruibili dalla popolazione e sia in grado di esplicitare più efficacemente le funzioni connettive ed ecosistemiche assegnate.

Con riferimento alla valorizzazione delle aree delocalizzate di Lonate Pozzolo e Ferno, è stato pertanto sviluppato uno studio di fattibilità degli interventi che viene allegato alla presente documentazione (rif.: Allegato 6) come spunto di valutazione da sviluppare con livelli di progettazione di maggior dettaglio, da concertare con tutti gli enti territoriali coinvolti (Parco del Ticino, Provincia di Varese, Comuni), che potranno condurre alla realizzazione delle varie opere ipotizzate nel quadro più ampio dell'operazione delineata in risposta alla successiva richiesta A.11.

RICHIESTA A.11.

Si richiama infine l'impegno che SEA ha espresso nell'ambito della precedente istruttoria VIA (Masterplan 2011) con lettera del Presidente (acquisita in atti regionali prot. Z1.2012.26992 del 23/10/2012), nella quale era stata manifestata la disponibilità a finanziare gli interventi di demolizione degli immobili delocalizzati - fino ad un importo complessivo massimo di 12.000.000 € (IVA inclusa) - quali opere di mitigazione e compensazione ambientale, nel caso la procedura di VIA nazionale si fosse conclusa positivamente. A seguito di tale impegno i Comuni e Regione Lombardia, con Delibera di Giunta Regionale n. IX/4360 del 26/10/2012, hanno approvato lo "Schema di Protocollo di Intesa tra Regione Lombardia, Comuni di Somma Lombardo, Lonate Pozzolo, Ferno e Società SEA s.p.a. avente ad oggetto la demolizione di parte degli immobili delocalizzati di cui all'accordo di programma quadro (ADPQ) Malpensa 2000".

RISPOSTA

Il riferimento alla nota della presidenza SEA non è del tutto pertinente in quanto si riferisce a un progetto di Masterplan e relativa procedura diversi da quelli in esame e non finalizzati. Relativamente all'attuale percorso valutativo SEA conferma, comunque, la disponibilità a individuare congiuntamente con gli enti locali le forme più opportune per il coinvolgimento di SEA nell'attuazione del "Masterplan per la rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate".

Tali modalità potranno essere oggetto di specifici accordi territoriali da perfezionarsi a seguito della conclusione della procedura VIA in corso e finalizzabili in caso di conclusione positiva delle procedure approvative del presente Masterplan 2035 (Conferenza dei Servizi per localizzazione delle opere).

Complessivamente l'operazione, che potrà coinvolgere SEA a titolo oneroso nel quadro complessivo delle risorse allocate per le misure di mitigazione e compensazione già previste nel progetto di Masterplan 2035, si articola nei seguenti termini:

- Presa in carico delle aree di Case Nuove con impegno di definizione congiunta di modalità di valorizzazione in linea con funzioni obiettivi del "Masterplan per la rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate"
- inserimento delle previsioni funzionali e progettuali indicate in tale documento per i comuni di Ferno e Lonate tra gli interventi di inserimento ambientale e valorizzazione territoriale di progetto del Masterplan 2035, come preliminarmente indicato nell'Allegato 6
- individuazione degli strumenti più adeguati per la definizione della titolarità e gestione di tali aree, concordati con comuni di Ferno e Lonate.

In riferimento al secondo punto elenco si precisa che il percorso progettuale sarà concertato con tutti gli enti territoriali coinvolti (Parco del Ticino, Provincia di Varese, Comuni).

B. QUADRO PROGETTUALE

RICHIESTA B.1.

Si fornisca un documento in merito all'ottemperanza/attuazione di quanto previsto al quadro prescrittivo di mitigazione e monitoraggio a cui è stato in precedenza subordinato lo sviluppo dell'aeroporto (vd DPCM 13 dicembre 1999).

RISPOSTA

In risposta alla presente richiesta è stato predisposto lo specifico Allegato 26 "Sintesi delle attività svolte relative alle indicazioni riportate nel DPCM 13/12/1999" al quale si rimanda.

RICHIESTA B.2.

In merito alle stime di crescita del traffico: a partire dalle premesse stesse dello SIA (stime ricostruite sulla base delle analisi svolte dai vari operatori nel settore - produttori aeromobili, compagnie aeree e gestori aeroportuali), considerato il perdurare dell'attuale contesto di emergenza sanitaria, considerato che il Masterplan ha uno scenario temporale preciso, in relazione al quale vengono stimati e dimensionati tutti gli interventi previsti, si dettagliano (fornendo ulteriori elementi sulla consistenza dei dati e delle previsioni di aumento del traffico per scenari realistici) e, nel caso, si rivedano le stime di crescita al 2035, nonché siano rivalutati di conseguenza gli interventi e gli impatti.

RISPOSTA

Si segnala che le previsioni di traffico condotte nell'ambito del Masterplan di Malpensa e poi riprese nello Studio di Impatto Ambientale non hanno considerato esclusivamente le analisi svolte da vari operatori di settore, ma hanno applicato anche altre metodologie previste da ICAO (International Civil Aviation Organization) consistenti nell'extrapolazione dei dati "storici" registrati in aeroporto e nell'applicazione di specifici modelli econometrici, confrontando poi i risultati ottenuti attraverso l'applicazione delle differenti metodologie per giungere alla definizione dei dati previsionali di riferimento.

È indubbio che l'emergenza sanitaria e le conseguenti limitazioni agli spostamenti abbiano prodotto un'enorme (ed imprevedibile) riduzione dei volumi di traffico aeroportuale registrati nel 2020 e nel 2021, rendendo indispensabile una verifica degli scenari di riferimento considerati per la redazione del Masterplan.

Come richiesto, si è quindi proceduto all'aggiornamento delle previsioni di traffico, tenendo conto dei risultati registrati nel 2020 e nei primi mesi del 2021, in modo da poter verificare come la pandemia abbia impattato sullo scenario di evoluzione della domanda nel periodo di riferimento considerato dal Masterplan.

La metodologia seguita ed i risultati ottenuti sono dettagliatamente descritti nello specifico documento sulle previsioni di traffico allegato alla presente relazione (rif.: Allegato 1), si anticipa tuttavia che l'analisi svolta ha espressamente considerato – soprattutto per le valutazioni di breve termine – specifici fattori socio-ambientali di riferimento che potranno far recuperare più o meno celermente i volumi di traffico "pre-Covid", riprendendo invece solo per le analisi di medio-lungo periodo le "normali" metodologie di previsione suggerite da ICAO che erano già state applicate durante la redazione del Masterplan.

Data l'incertezza che ancora caratterizza la presente fase di recupero del traffico aeroportuale, come già avvenuto durante la redazione del Masterplan si è ritenuto ancor più opportuno individuare tre differenti scenari di riferimento ("base", "best" e "worst") che considerano differenti modalità di evoluzione dei vari aspetti sanitari, economici, sociali, operativi, ecc. che potranno influire sulla domanda di trasporto aereo.

L'analisi svolta ha anche considerato dinamiche evolutive proprie della componente cargo che sono emerse con maggiore evidenza nel corso degli ultimi due anni (incremento dell' "e-commerce", presenza sempre più significativa dell'attività "Courier" rispetto ai "general cargo", conseguenti modifiche della tipologia di aeromobili utilizzati, ecc.) e le valutazioni del Masterplan sono quindi state aggiornate anche tenendo conto di tali aspetti.

Si sono pertanto determinate, attraverso una puntuale disamina di come potrà evolvere lo scenario di riferimento, delle nuove curve di sviluppo delle diverse componenti di traffico (passeggeri, merci, movimenti di aeromobili) individuando in particolar modo la prevedibile

durata della fase di recupero fino ai livelli "pre-Covid" ed il trend di crescita che potrà caratterizzare gli anni successivi, fino a determinare nuovi valori del traffico di riferimento al 2035.

Come si potrà rilevare dall'esame della documentazione allegata, i risultati delle nuove analisi appaiono confortanti poiché, rispetto alle indicazioni già espresse nel Masterplan, evidenziano a fine periodo (anno 2035) solo un modesto ritardo per la componente passeggeri, mentre sostanzialmente confermano i volumi di traffico in termini di merci e movimenti di aeromobili. I valori ottenuti per le varie componenti del traffico sono riportati nelle seguenti tabelle, in cui vengono confrontati con i dati già considerati nel Masterplan.

Tabella di confronto - Passeggeri previsti all'anno 2035	SCENARIO BASE	SCENARIO BEST	SCENARIO WORST
Master Plan 2019-2035	40.937.608 *	45.997.497	35.877.720
Integrazioni al MP	38.117.440	42.828.756	33.711.064

* Valore che verrebbe raggiunto nel 2038, secondo le nuove previsioni aggiornate.

Tabella di confronto – Merce prevista all'anno 2035 (tonn)	SCENARIO BASE	SCENARIO BEST	SCENARIO WORST
Master Plan 2019-2035	1,187,243 *	1,408,371	1,032,805
Integrazioni al MP	1,096,110	1,227,643	964,577

* Valore che verrebbe raggiunto nel 2036, secondo le nuove previsioni aggiornate.

Tabella di confronto – Movimenti di velivoli passeggeri e merci previsti all'anno 2035 (Aviazione Commerciale)		SCENARIO BASE	SCENARIO BEST	SCENARIO WORST
Movimenti Passeggeri	Master Plan 2019-2035	262,521	294,968	230,073
	Integrazioni al MP	243,937	274,088	215,738
Movimenti All cargo	Master Plan 2019-2035	15,001	17,621	12,381
	Integrazioni al MP	33,724	37,736	29,635
Movimenti Totali	Master Plan 2019-2035	277,522	312,589	242,454
	Integrazioni al MP	277,662	311,824	245,373

Si evidenzia che i nuovi valori di riferimento definiti per lo scenario "base" al 2035 (ca. 38,1 M pass./anno; ca. 1,1 M tonn. merci/anno; ca. 278.000 mov. aeromobili/anno) sono sempre compresi nell'ambito di variabilità già considerato dal Masterplan (ovvero risultano all'interno dell'intervallo dei valori che erano stati previsti per lo scenario "best" e per quello "worst") e ciò significa che le potenzialità di ripresa del sistema attese nel corso dei prossimi anni potranno far recuperare gli effetti causati dalla pandemia e ricondurre le previsioni della domanda nell'ambito di incertezza che è proprio di ogni valutazione previsionale.

I risultati ottenuti con le nuove previsioni di traffico (che sembrerebbero essere confermati dai dati effettivamente consuntivati a Malpensa nei mesi di luglio-agosto 2021) consentono quindi di ritenere ancora valide le indicazioni di sviluppo espresse dal Masterplan, la configurazione distributiva in esso proposta, il dimensionamento dei vari interventi individuati e il programma di investimenti considerato.

RICHIESTA B.3.

Relativamente al dimensionamento dell'ampliamento di Cargo City: si approfondiscano le considerazioni utilizzate a supporto della progettazione, al fine soprattutto di orientare lo sviluppo del settore verso un livello di efficienza maggiore, al fine di minimizzarne gli impatti, in particolare in termini di occupazione di suolo naturale, in quanto tale dimensionamento nel Masterplan è stato determinato a partire dal calcolo del fabbisogno di superficie aggiuntiva di magazzini per le merci, stimando un fabbisogno di superficie di magazzini merci tramite parametri definiti nel Manuale IATA per capacità annua di movimentazione delle aree cargo per unità di superficie corrispondente ad un livello medio-basso di automazione.

RISPOSTA

La valutazione delle prevedibili necessità di sviluppo della Cargo City è stata basata su parametri di riferimento coerenti con i risultati già registrati a Malpensa ed a quelli attualmente conseguiti in altri aeroporti internazionali che gestiscono volumi di traffico merci paragonabili o superiori a Malpensa (si vedano in proposito le indicazioni riportate nel documento di aggiornamento delle analisi riguardanti la capacità operativa di alcuni sottosistemi dell'aeroporto).

Le proiezioni per il futuro relative a questo settore devono tenere conto sia di un prevedibile incremento dei livelli di automazione che porterà ad uno sviluppo in termini di funzionalità operativa (e quindi un più elevato numero di tonnellate di merce/anno gestibili per ogni m² di magazzino), ma anche di una quota di mercato sempre maggiore servita dagli operatori "Courier" e dall' "e-commerce" che, tipicamente, gestiscono un numero elevatissimo di spedizioni con peso specifico relativamente basso e quindi (in termini di tonnellate annue gestibili per m² di magazzino) sono caratterizzati da una produttività inferiore rispetto agli operatori del settore "general cargo". Questi due effetti contrapposti hanno portato a mantenere sostanzialmente inalterato il parametro di riferimento utilizzato per il dimensionamento degli interventi di sviluppo della Cargo City di Malpensa.

Si evidenzia inoltre che il miglioramento delle potenzialità delle infrastrutture esistenti ottenuto attraverso l'implementazione di nuovi e più elevati livelli di automazione consentirà in effetti di incrementare la capacità operativa dei magazzini attuali, ma non risolve il tema riguardante i nuovi operatori che intenderanno insediarsi a Malpensa, per i quali risulta comunque necessaria la realizzazione di nuovi edifici, poiché risultano improponibili eventuali ipotesi di condivisione delle medesime strutture in un ambito di forte concorrenzialità come quello in esame.

Si ricorda infine che la principale criticità già attualmente rilevabile nell'area cargo di Malpensa riguarda la carenza di adeguate aree per la sosta degli aeromobili e, quindi, la necessità di individuare e realizzare in tempi brevi nuove aree di piazzale "air side".

La realizzazione di nuovi magazzini costituisce quindi solo uno dei fattori necessari per gestire efficientemente le prospettive di sviluppo del traffico merci, mentre l'elemento di maggiore "rigidità" (e nel caso di Malpensa anche di maggiore urgenza) è costituito dalle aree di movimentazione e sosta degli aeromobili, che richiedono superfici particolarmente estese.

Queste superfici, nel caso di Malpensa, non si sono potute individuare all'interno dei confini attuali dell'aeroporto e si è pertanto dovuta individuare una soluzione di sviluppo che richiede l'utilizzo di una porzione di suolo naturale esterna al sedime.

RICHIESTA B.4.

Definizioni dello Schema tipo del Regolamento edilizio: Si richiamano i contenuti della D.G.R. n. 695 del 24.10.2018 (BURL n. 44 del 31.10.2018, Serie Ordinaria) "Recepimento dell'intesa tra il Governo, le Regioni e le Autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380" in merito allo schema tipo di Regolamento edilizio e, in particolare, le definizioni tecniche uniformi di cui all'Allegato B.

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione. SEA procederà alla riedizione della "Relazione Generale" e degli altri documenti che compongono il Masterplan nell'ambito dei successivi passaggi approvativi procedendo all'adeguamento del glossario nel rispetto delle definizioni tecniche uniformi presenti nell'allegato B del Regolamento Edilizio Tipo (D.G.R. n. 695 del 24.10.18), individuando ed effettuando le modifiche e le integrazioni necessarie per tenere debitamente conto delle indicazioni normative vigenti.

Tali attività in ogni caso non influiscono sulla valutazione ambientale del Masterplan 2035.

RICHIESTA B.5.

Per quanto riguarda le superfici citate all'interno della relazione generale rispetto ai singoli interventi, si chiede che venga chiaramente esplicitato se si riferisce a superficie territoriale, fondiaria o superficie lorda.

RISPOSTA

Per quanto riguarda la documentazione di Masterplan già presentata si specifica che le informazioni relative alle dimensioni degli edifici riguardano sempre la SLP, mentre quando ci si riferisce alle aree di intervento si considera la "superficie territoriale" (intesa come superficie materialmente occupata).

SEA procederà alla riedizione della "Relazione Generale" nell'ambito dei successivi passaggi approvativi procedendo a una più dettagliata esplicitazione del riferimento alla tipologia di superficie (territoriale, fondiaria, lorda).

RICHIESTA B.6.

Data Base Cartografico: Si chiede di sviluppare il progetto in formato digitale, possibilmente utilizzando la base dati del DBT regionale, recentemente aggiornato.

RISPOSTA

Nella riedizione di tutti gli elaborati grafici che costituiscono il Masterplan di Malpensa (redatti utilizzando il software Autocad), si utilizza la base dati cartografica regionale più aggiornata.

I files sono inoltre georeferenziati in modo da essere compatibili con gli strumenti di pianificazione che utilizzano lo stesso sistema di coordinate.

Ogni file è espresso nel sistema di coordinate piane UTM32N riferito al sistema geodetico di riferimento WGS84 (codice EPSG 32632), che è assimilabile, con margine di errore trascurabile considerate le scale di rappresentazione in uso per i dati della Regione Lombardia, al Sistema Geodetico Nazionale ETRF2000, realizzazione del sistema europeo ETRS 1989, individuato come standard di riferimento nazionale con il DPCM del 10.11.11 "Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale" (GU n. 48 del 27.02.12 - S.O. n. 37).

Il Proponente è disponibile a ulteriori approfondimenti tecnici sul tema, nonché a fornire eventuale documentazione grafica che dovesse venire richiesta, oltre a quanto già trasmesso in fase di VIA.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

RICHIESTA B.7.

È necessario supportare con adeguate considerazioni la scelta dell'alternativa individuata e meglio motivare le valutazioni riguardanti le diverse alternative scartate, in conformità ai contenuti previsti all'Allegato VII "Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22" alla Parte Seconda del d.lgs. 152/06 ed evidenziando il rapporto fra costi ambientali e benefici economici, che non deve riportare uno sbilancio verso i parametri economici.

RISPOSTA

L'analisi delle alternative di sviluppo è stata integrata, in particolar modo, per quanto riguarda le soluzioni correlate al potenziamento delle infrastrutture cargo, che sono quelle che richiedono maggiori superfici e che durante la redazione del Masterplan hanno portato ad individuare una proposta di espansione esterna al sedime, verso sud.

Il processo di valutazione è stato esteso anche ad alcune ipotesi di intervento precedentemente non considerate.

Gli approfondimenti hanno riguardato sia gli aspetti di carattere tecnico-operativo, ponendo una particolare attenzione anche al tema della safety delle operazioni aeroportuali (rif.: Allegato 2: "Area Cargo – analisi delle alternative di insediamento della zona di sviluppo"), sia gli aspetti di carattere ambientale (rif.: Allegato 20 "Analisi ambientale delle alternative di insediamento") ed ha condotto ad un nuovo e più dettagliato confronto tra le differenti soluzioni.

RICHIESTA B.8.

L'approfondimento valutativo di cui al precedente punto, ad esempio, è necessario per la mancata valutazione dell'alternativa ex 2, motivata in ragione della necessità di mantenere lo spazio utile per la realizzazione della terza pista, non necessaria nello scenario temporale del Masterplan in esame.

RISPOSTA

Le nuove valutazioni mirate al confronto tra le differenti ipotesi di sviluppo dell'area cargo hanno considerato con il medesimo livello di dettaglio delle altre soluzioni anche l'alternativa di insediamento a sud-ovest (già indicata come "alternativa 2" nell'ambito del Masterplan).

L'analisi di tale soluzione non era stata approfondita in quanto contrastante con le indicazioni espresse nel "Piano Nazionale degli Aeroporti", che destinano la zona dell'aeroporto in esame a sviluppi infrastrutturali (terza pista di volo) che non saranno necessari nell'attuale intervallo di riferimento del Masterplan, ma potrebbero comunque risultare possibili nel lungo periodo (dopo il 2035). Su specifica indicazione di ENAC, quindi, il Masterplan è stato redatto considerando tale vincolo e verificando che le proposte di intervento presentate non fossero in contrasto con esso.

Pur permanendo tale situazione, a fronte delle specifiche richieste di approfondimento espresse nel corso della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale anche l'"alternativa 2" è stata sviluppata ed analizzata più compiutamente, considerando in tale zona due differenti configurazioni per il nuovo eventuale insediamento: una di dimensioni più contenute e con minori ricadute sulle infrastrutture esistenti e su quelle di possibile realizzazione futura; l'altra più estesa, che consentirebbe di garantire livelli di capacità operativa più consoni al traffico atteso, ma che produce impatti più significativi.

Per una puntuale descrizione degli aspetti di carattere tecnico ed operativo si rimanda al documento: "Area Cargo – analisi delle alternative di insediamento della zona di sviluppo", mentre gli aspetti di carattere ambientale sono analizzati nel documento Allegato 20.

Gli approfondimenti sviluppati hanno pertanto consentito di considerare anche le soluzioni "2" (configurazione minima) e "2A" (configurazione estesa) nel processo di confronto con le altre possibili alternative.

Si segnala che, rispetto alle valutazioni già sviluppate preliminarmente alla redazione del Masterplan, con la presente attività di integrazione/approfondimento si è anche ritenuto opportuno considerare una nuova ipotesi di sviluppo nell'area nord-ovest del sedime (zona Case Nuove), definendo un lay-out della nuova area cargo che rimane entro i confini attuali dell'aeroporto, conservando Cascina Malpensa e senza conglobare una parte significativa della frazione di Case Nuove, come invece era stato originariamente ipotizzato dalla "alternativa 4". Anche in questo caso è stato quindi possibile considerare nel processo di confronto tra le varie alternative sia la soluzione "4" (configurazione minima) che la soluzione "4A" (configurazione estesa).

RICHIESTA B.9.

Considerando che l'alternativa scelta e sviluppata nel Masterplan (denominata n. 7) rappresenta quella che prevede la maggiore occupazione di suolo libero, è necessario che nello SIA vengano sviluppate e meglio valutate anche le alternative denominate come n. 2, n. 4 e n. 8 scartate nella valutazione presentata dal Proponente, per poter effettivamente operare la scelta della soluzione più sostenibile, nell'ottica di limitare quanto più possibile il consumo di suolo libero a favore di aree già pavimentate/dotate di infrastrutture e servizi o di suolo già compromesso, cercando di utilizzare aree dismesse, di degrado, interstiziali, di risulta, come anche evidenziato in successivi passaggi del presente documento.

RISPOSTA

Come già indicato in risposta ai punti precedenti, sono state sviluppate specifiche analisi integrative per meglio valutare e confrontare le alternative denominate n. 2 (inclusa soluzione 2A), n. 4 (inclusa soluzione 4A), n. 7 e n. 8.

Tale attività di analisi e confronto tra le differenti ipotesi di sviluppo dell'area cargo ha riguardato sia gli aspetti di carattere tecnico-operativo, ponendo una particolare attenzione anche al tema della safety delle operazioni aeroportuali (si veda il documento: "Area Cargo – analisi delle alternative di insediamento della zona di sviluppo"), sia gli aspetti di carattere ambientale (si veda il documento: Allegato 20).

A tali documenti si rimanda per specifici approfondimenti sul tema, evidenziando peraltro che anche le nuove valutazioni conducono a ritenere comunque preferibile l'alternativa n. 7 (sviluppo della Cargo City a sud), già considerata durante la redazione del Masterplan e portano quindi a riconfermare tale scelta di sviluppo.

Si sottolinea infatti che le dimensioni e le caratteristiche necessarie per garantire la piena funzionalità e rispondenza dell'intervento alla prevedibile evoluzione della domanda, garantendo sempre e comunque un ottimale livello di sicurezza delle operazioni, non consentono di utilizzare "... aree dismesse, di degrado, interstiziali, di risulta ..." e che nell'ambito del sedime attuale le "... aree già pavimentate/dotate di infrastrutture e servizi o di suolo già compromesso ..." rimangono destinate ad altre funzioni comunque indispensabili a garantire l'operatività dell'aeroporto in condizioni di elevata efficienza e sicurezza.

C. MOBILITÀ

VIABILITÀ

In considerazione delle notevoli variazioni dei flussi di traffico aereo previste e della ripartizione modale dei flussi in accesso/uscita dall'aeroporto, e vista l'importanza degli interventi previsti nel Masterplan, occorre descrivere le variazioni attese dei flussi veicolari in maniera più puntuale sulle aste e sui nodi della rete. È pertanto necessario:

RICHIESTA C.1.

Illustrare in maniera puntuale quali banche dati di traffico siano state utilizzate per la ricostruzione dei flussi attualmente circolanti sulla rete esistente, indicando se sono state effettuate nuove campagne di rilievo, ed eventualmente la localizzazione delle sezioni e le modalità di rilievo. Indicare quindi i flussi previsti sulla rete, anche graficamente, nello stato di fatto e nello scenario di progetto declinato nelle 3 fasi di attuazione del Masterplan (2025, 2030 e 2035), tenendo anche conto dei flussi generati/attratti dalle nuove funzioni previste, con particolare attenzione agli interventi che saranno previsti nell'ambito della c.d. "Airport City" (area destinata ad attività complementari e di supporto, es. uffici, strutture ricettive, per circa 25.000 mq, localizzata di fronte al Terminal 1).

RISPOSTA

Di seguito si elencano le banche dati utilizzate per la ricostruzione dei flussi di traffico sulla rete stradale di accesso all'aeroporto di Milano Malpensa:

- Matrice Origine/Destinazione Passeggeri 2016 della Regione Lombardia
- Zonizzazione utilizzata per la costruzione della Matrice Origine/Destinazione Passeggeri 2016 della Regione Lombardia
- Matrice Origine/Destinazione Veicoli Commerciali 2016 della Regione Lombardia
- Zonizzazione utilizzata per la costruzione della Matrice Origine/Destinazione Veicoli Commerciali 2016 della Regione Lombardia
- Banche dati SEA da rilievo diretto di traffico relative alla ripartizione per comune di residenza dei passeggeri in partenza da Malpensa
- Dati rilevati da ANAS sulla SS336 / SS336 dir (2016-2019)
- Rilievi di traffico della rete di monitoraggio provinciale del traffico stradale
- Campagne di indagini effettuate agli accessi stradali ai terminal di Malpensa a settembre 2019
- Campagne di indagini effettuate nei Comuni di Vizzola Ticino, Ferno, Lonate Pozzolo e Somma Lombardo nel 2019
- Campagne di indagini effettuate nell'area di studio nel 2018
- Dati ISTAT della popolazione per comune
- Dati ISTAT degli addetti per comune
- Grafo stradale da Openstreetmap.

In considerazione delle restrizioni agli spostamenti imposte ai fini del contenimento della diffusione del contagio da Covid-19, che hanno avuto un forte impatto sul traffico aereo e, come diretta conseguenza, anche sul traffico veicolare di accesso all'aeroporto, si è ritenuto di non effettuare nuove indagini nel corso del 2020 e del primo semestre 2021, in quanto le

stesse si sarebbero rilevate non rappresentative e non adeguate alla ricostruzione dell'andamento "tipico" del traffico che interessa la rete stradale dell'area oggetto di studio. Pertanto, per la calibrazione del modello di simulazione, sono stati utilizzati i rilievi di traffico più recenti, effettuati in periodo pre-Covid, agli accessi stradali ai terminal di Malpensa (2019), nei Comuni di Vizzola Ticino, Ferno, Lonate Pozzolo e Somma Lombardo (2019), oltre alle precedenti indagini condotte nell'area di studio (2018), come riportato nell'elenco precedente. Le sezioni di rilievo utilizzate coprono un'estesa area territoriale, presentando una opportuna maggiore concentrazione nell'intorno di Malpensa, come evidenziato nell'immagine seguente.



Figura 0-1: Localizzazione delle sezioni di rilievo nell'intorno di Malpensa

Per tutti gli scenari analizzati, sia relativamente allo stato di fatto che allo stato di progetto nei tre orizzonti temporali di attuazione degli interventi previsti dal Masterplan, sono stati estrapolati e rappresentati anche in forma grafica gli output significativi che permettono di descrivere i fenomeni di mobilità, in particolare:

- i flussogrammi che descrivono la distribuzione dei flussi veicolari sulla rete, con l'indicazione del volume di traffico che interessa ogni singolo arco della rete (in termini di veicoli equivalenti o classificati per segmento di domanda)
- la rappresentazione del livello di congestione attraverso il grado di saturazione che caratterizza ogni arco della rete (rapporto tra flusso e capacità, in veicoli equivalenti).

Si riportano di seguito alcune immagini esemplificative delle rappresentazioni grafiche menzionate e, per maggiori dettagli, si rimanda alla relazione dello studio specialistico riguardante il traffico indotto allegata alla presente documentazione (rif.: Allegato 10).



Figura 0-2: Flussogramma ora di punta (veic eq/ora) - Scenario attuale

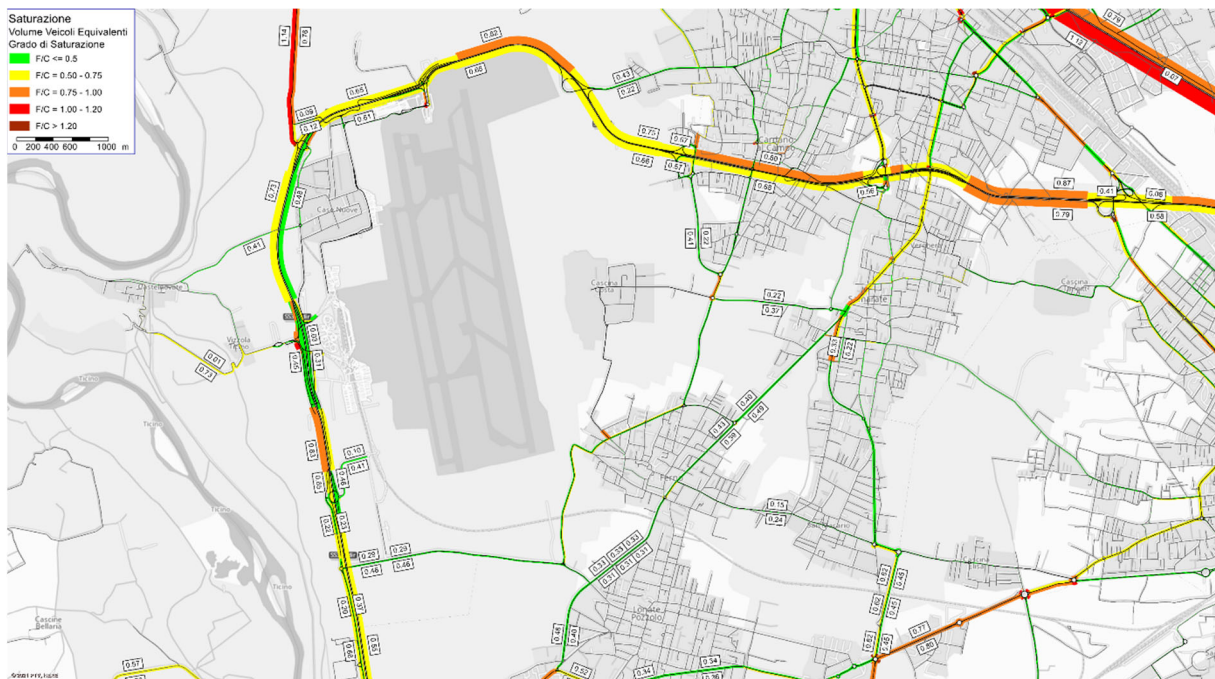


Figura 0-3: Rapporto flusso/capacità e flussogramma ora di punta (veic eq/ora) - Scenario attuale

Come richiesto, per la ricostruzione dei flussi di traffico negli scenari di progetto si è tenuto conto sia dell'evoluzione dell'offerta infrastrutturale che dell'evoluzione della domanda, quest'ultima legata non solo alle dinamiche socio-economiche e alle previsioni di crescita del traffico aeroportuale (passeggeri e merci), ma anche agli interventi di sviluppo insediativo previsti nell'immediato intorno di Malpensa (e.g. Vizzola Business Park, successivo punto C.4) e nell'ambito della "Airport City" situata fronte Terminal 1, che ospiterà un'area dedicata alla

mobilità e aree adibite a funzioni terziarie. Gli spostamenti aggiuntivi generati/attratti dalle nuove funzioni previste all'interno della Airport City sono sintetizzati nella tabella d seguito.

	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Spostamenti aggiuntivi – Airport City	0	752	706

Tabella 0-1: Spostamenti aggiuntivi indotti dall'Airport City in ora di punta del mattino

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione dello studio di traffico fornita in allegato (rif.: Allegato 10).

RICHIESTA C.2.

Redigere uno studio di traffico di area vasta secondo le indicazioni dell'Allegato 4 – analisi di traffico – alla D.g.r. 3219 del 27/09/2006, che preveda la modellizzazione dei tre scenari di intervento relativi alle tre fasi di prevista attivazione del Masterplan (2025, 2030, 2035), restituendo gli esiti in termini numerici sulle singole aste valutate, in termini di flussogrammi del rapporto flusso/capacità relativi al grafo stradale, anche con raffronto grafico fra lo stato di fatto e gli scenari di progetto, e con valutazione quantitativa dei livelli di servizio (LOS) attesi; il calcolo della capacità residua delle rotatorie sia effettuato utilizzando la metodologia Cetur/Setra per gli ambiti extraurbani.

RISPOSTA

Come richiesto, è stato redatto lo studio di traffico che si fornisce in allegato (rif.: Allegato 10).

L'area di studio individuata, entro la quale sono state condotte le analisi di traffico al fine di descrivere ed analizzare gli effetti sulla mobilità delle previsioni di sviluppo aeroportuale contenute nel Masterplan di Malpensa nelle tre fasi di attuazione, comprende l'intera Lombardia e le province di Novara, Vercelli, Alessandria e Piacenza.

La ricostruzione dei flussi previsti sulla rete è stata condotta a partire dallo sviluppo del modello di simulazione del traffico dello stato di fatto, che permette di rappresentare i fenomeni di mobilità che interessano la rete stradale dell'area di studio con riferimento allo scenario attuale (2018). A partire da questo modello, tenendo conto della prevista evoluzione dell'offerta infrastrutturale e della domanda, sono state ricostruite le caratteristiche del traffico stradale negli scenari futuri nei tre orizzonti temporali significativi, coincidenti con il completamento di ciascuna delle tre fasi di attuazione del Masterplan:

- 2025: completamento della Fase 1 del Masterplan
- 2030: completamento della Fase 2
- 2035: completamento della Fase 3.

Per gli orizzonti 2025 e 2030, sono stati analizzati e confrontati tra loro due scenari:

- uno "Scenario di Riferimento", che tiene conto di tutti gli interventi previsti dal quadro programmatico regionale nell'area di studio che, per copertura finanziaria e maturità dell'iter progettuale-realizzativo, dovrebbero risultare a tali date completati e in esercizio. Questo scenario di riferimento non considera le opere previste dal Masterplan (scenario "senza progetto")
- uno "Scenario di Progetto", che comprende, oltre agli interventi previsti nel quadro programmatico di cui al punto precedente, anche gli interventi di progetto oggetto di analisi (scenario "con progetto").

Per l'orizzonte 2035, in seguito alle interlocuzioni con Regione Lombardia, è stato analizzato e confrontato con lo Scenario di Progetto anche uno "Scenario di Progetto Aggiuntivo", che tiene conto di una ulteriore serie di interventi del quadro programmatico che non presentano oggi un grado di maturità progettuale o di copertura finanziaria tale da consentire di considerare tali interventi delle invariati, ma dei quali risulta utile valutare gli effetti congiuntamente alle previsioni di crescita di Malpensa. Questi interventi comprendono: la tangenziale di Somma

Lombardo, il collegamento Besnate-Malpensa, la tangenziale ovest di Gallarate e la variante alla SS33 tra Rho e Gallarate.

Come descritto al precedente punto C.1, analogamente a quanto elaborato per lo scenario dello stato di fatto, anche per tutti gli scenari futuri analizzati (di riferimento, di progetto, di progetto aggiuntivo) sono stati estrapolati e rappresentati in forma grafica gli output significativi che permettono di descrivere i fenomeni di mobilità, in particolare:

- i flussogrammi che descrivono la distribuzione dei flussi veicolari sulla rete, con l'indicazione del volume di traffico che interessa ogni singolo arco della rete (in termini di veicoli equivalenti o classificati per segmento di domanda)
- la rappresentazione del livello di congestione attraverso il grado di saturazione che caratterizza ogni arco della rete (rapporto tra flusso e capacità, in veicoli equivalenti).

Le verifiche del Livello di Servizio (LOS, secondo l'acronimo americano) dei tronchi viari rilevanti sono state sviluppate utilizzando la metodologia proposta dall' *Highway Capacity Manual* (HCM) e sono state condotte sia sulla viabilità principale di accesso all'aeroporto di Malpensa (S.S. 336 e S.S. 336dir) che su quella di adduzione, con riferimento all'ora di punta del mattino:

- le verifiche dei LOS sulla viabilità principale hanno interessato i cinque tronchi in cui gli svincoli di accesso ai terminal T1 e T2 e all'Area Cargo e quelli all'intersezione con via Giusti suddividono la S.S. 336 e S.S. 336 Dir, come indicato nell'immagine seguente
- le verifiche del livello di servizio sulla viabilità di adduzione hanno interessato via Giusti, S.P. 52 e S.P. 14 e le rampe di ingresso e uscita dalla S.S. 336/ S.S. 336 Dir. degli svincoli di accesso a T2/via Facchinetti, T1/via Sacconago e Area Cargo/via del Gregge.

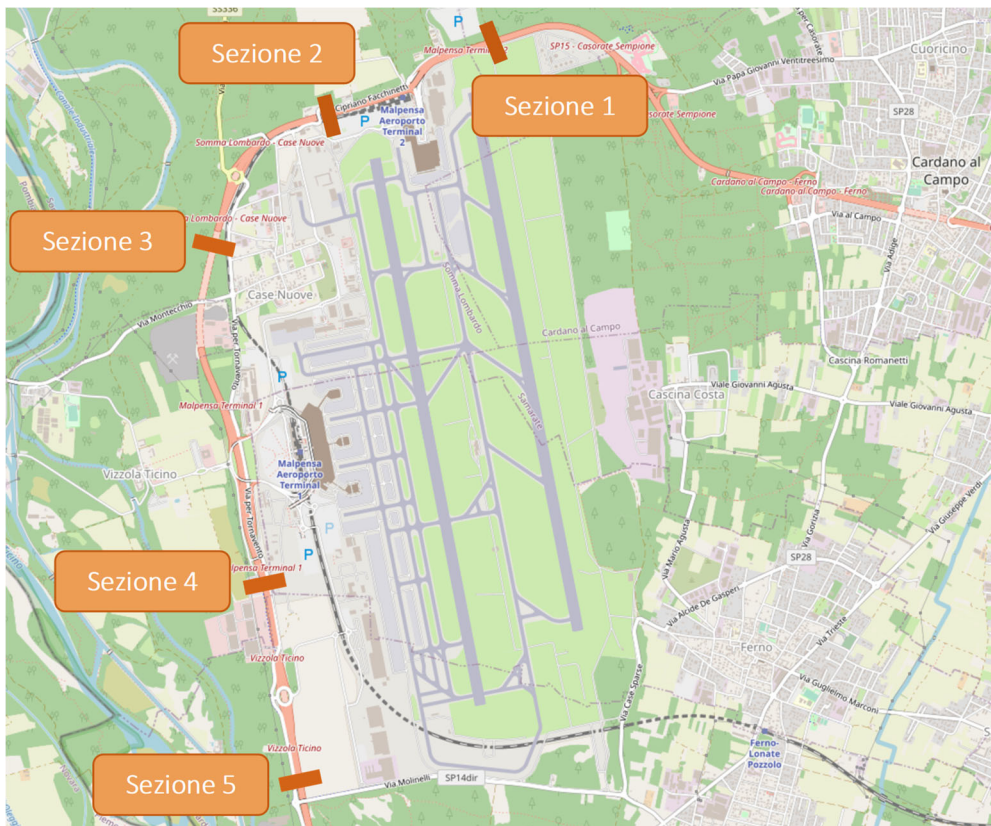


Figura 0-1: Sezioni di verifica del Livello di Servizio lungo la S.S. 336

In sintesi, rispetto allo scenario dello stato di fatto, emerge un sostanziale mantenimento dei livelli di servizio per la maggior parte delle sezioni analizzate, caratterizzate da LOS compresi tra B e C sulla viabilità principale e tra A e C su quella di adduzione, anche negli orizzonti temporali futuri. Fanno eccezione le sezioni in prossimità degli accessi ai due terminal, che già allo stato attuale sono caratterizzate da condizioni di deflusso ai limiti della instabilità (LOS D ed E) e che negli orizzonti di medio e lungo termine (2030 e 2035), a causa dell'incremento dei livelli di traffico, si prevede che possano registrare un peggioramento, con il passaggio ad un livello di servizio inferiore (LOS E ed F).

I risultati dettagliati sono riportati nelle tabelle contenute nella relazione dello studio di traffico fornita in allegato.

Per la valutazione del corretto dimensionamento delle rotatorie di progetto sulla base della loro capacità di deflusso e dei flussi veicolari che le interessano, è stata effettuata una simulazione statica del livello di servizio mediante il software specialistico Kreisell.

Il metodo di calcolo della capacità utilizzato dal software è quello relativo alle norme francesi, nello specifico è la Procedura di Louah (1988) la quale corrisponde alla metodologia Setra, che è la formulazione del CETE (Centre d' Études Techniques de l'Équipement), come richiesto.

Le rotatorie per cui è stata effettuata l'analisi statica vengono evidenziate nella seguente figura:

- la rotatoria Nord che collega la SS336dir e Somma Lombardo
- la rotatoria davanti al MBP lungo via Don Andrea Sacconago
- la rotatoria futura lungo la SP52
- la rotatoria in corrispondenza dell'intersezione Cargo City con la SS336dir.

Le valutazioni sono state effettuate per gli scenari futuri di progetto corrispondenti agli orizzonti temporali 2025, 2030 e 2035.



Figura 0-2: Localizzazione rotatorie

Per maggiori dettagli sulla metodologia di analisi si rimanda alla relazione dello studio di traffico allegata (rif.: Allegato 10).

RICHIESTA C.3.

Tenere conto, nella modellizzazione dei tre scenari di intervento, degli interventi ricompresi nella programmazione regionale, descritta nel Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti, approvato con d.c.r. n. 1245 del 20 settembre 2016, con particolare riferimento ad almeno i seguenti interventi:

- *completamento autostrada pedemontana (orizzonte temporale: 2035);*
- *Bretella di Gallarate (orizzonte temporale: 2025) e completamento Variante alla SS 341 Gallaratese (orizzonte temporale: 2035);*
- *Rifacimento svincoli sulla SS 629 Vergiate – Besozzo, con realizzazione di rotatorie in Vergiate, Mercallo e Malgesso (soggetto attuatore: ANAS; orizzonte temporale: 2025);*
- *Riqualifica del nodo tra la SS 33 e la SP 229 nei Comuni di Rho, Lainate e Pogliano Milanese (soggetto attuatore: ANAS; orizzonte temporale: 2025);*
- *Realizzazione del Collegamento S.S. 11 – Tangenziale Ovest Milano - Variante di Abbiategrasso, c.d. "Comparto Sud-Ovest", Tratte A e C (soggetto attuatore: ANAS; orizzonte temporale: 2025);*
- *Autostrada A4 – 4a corsia dinamica tratta urbana MI (in esecuzione);*
- *Quinta corsia dell'autostrada A8 Lainate-Milano (in esecuzione).*

RISPOSTA

Gli interventi infrastrutturali ricompresi nella programmazione regionale sopra elencati sono stati tutti considerati nella costruzione dei modelli di offerta relativi ai tre orizzonti temporali di interesse. La relativa temporizzazione, condivisa con Regione Lombardia, viene riportata nella tabella seguente.

Interventi infrastrutturali – Scenario di Riferimento	2025	2030	2035	2035 - Aggiuntivo
Collegamento S.S. 11 – Tangenziale Ovest Milano (Tratta A e C)	X	X	X	X
Bretella di Gallarate	X	X	X	X
A4 – quarta corsia dinamica	X	X	X	X
A8 Lainate – Milano, quinta corsia	X	X	X	X
A52 Rho – Monza	X	X	X	X
Riqualifica del nodo tra la S.S. 33 e la S.P 229	X	X	X	X
Svincoli sulla S.S. 629 Vergiate – Besozzo	X	X	X	X
Pedemontana (Tratta B2 e C)		X	X	X
Collegamento S.S. 11 – Tangenziale Ovest Milano (Tratta B)			X	X
Pedemontana (Tratta D)			X	X
Pedemontana (TR VA 13+14)			X	X
Pedemontana - Tangenziale Varese 2			X	X
Pedemontana - Tangenziale Como 2			X	X
Variante S.S. 341 Gallaratese			X	X
Variante alla S.P. 40			X	X
Tangenziale di Somma Lombardo				X
Collegamento Besnate - MXP				X
Tangenziale ovest di Gallarate				X
Variante alla S.S.33 da Rho a Gallarate				X

Tabella 0-1: Interventi previsti in esercizio ai diversi orizzonti temporali

Come anticipato al precedente punto C.2, per l’orizzonte 2035, in seguito alle interlocuzioni con Regione Lombardia, è stato analizzato e confrontato con lo “Scenario di Progetto” anche uno “Scenario di Progetto Aggiuntivo”, che tiene conto di una ulteriore serie di interventi che ad oggi non presentano un grado di maturità progettuale o di copertura finanziaria tale da consentire di considerare tali interventi delle invariati, ma dei quali risulta utile valutare gli effetti congiuntamente alle previsioni di crescita di Malpensa. Questi interventi comprendono: la tangenziale di Somma Lombardo, il collegamento Besnate-Malpensa, la tangenziale ovest di Gallarate e la variante alla SS33 tra Rho e Gallarate.

RICHIESTA C.4.

Tenere conto, nella modellazione degli scenari di intervento, delle infrastrutture previste nell'ambito del progetto di Piano attuativo "MXP BUSINESS PARK", che prevede la realizzazione di una nuova struttura commerciale localizzata tra lo svincolo del Terminal 1 ed il comune di Vizzola Ticino (VA), recentemente sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA regionale conclusasi con esito positivo (rif. decreto n. 15555 del 30/10/2019). Nell'ambito di tale progetto si è infatti condivisa, anche a seguito di approfondimenti congiunti fra l'operatore commerciale, SEA e Regione Lombardia, una soluzione progettuale che prevede la realizzazione di alcune opere infrastrutturali (rampe e rotatorie) al fine di non permettere agli utenti dell'area commerciale l'utilizzo improprio dell'anello di circolazione aeroportuale (c.d. 'Toro'), onde evitare commistione di traffico. Di tali interventi, peraltro oggetto di procedura di verifica preliminare ex art. 6, comma 9 del d.lgs. 152/2006 (rif. decreto n. 8109 del 08/07/2020), si dovrà tenere conto nel progetto del Masterplan e nello studio di traffico di area vasta da redigere, di cui al precedente punto C.2.

RISPOSTA

Come già indicato nelle risposte alle precedenti osservazioni, per stimare l'evoluzione della domanda ai fini della ricostruzione dei flussi di traffico negli scenari di progetto, si è tenuto conto non soltanto delle dinamiche socio-economiche e delle previsioni di crescita del traffico aeroportuale (passeggeri e merci), ma anche degli interventi di sviluppo insediativo previsti nell'ambito della "Airport City" situata fronte Terminal 1 (come descritto al precedente punto C.1) e nell'immediato intorno di Malpensa, con particolare riferimento al Malpensa Business Park in Comune di Vizzola Ticino, il cui completamento è previsto nel 2025. Gli spostamenti aggiuntivi generati/attratti dal nuovo intervento insediativo sono sintetizzati nella seguente tabella.

	in ingresso (di cui addetti)	in uscita (di cui addetti)
Spostamenti aggiuntivi – Vizzola Business Park	316 (284)	16 (16)

Tabella 0-1: Domanda aggiuntiva di Veicoli Leggeri indotta dalla realizzazione del Vizzola Business Park - Giorno feriale, ora di punta del mattino

Il confronto tra gli scenari "di Riferimento" e "di Progetto" al 2025 evidenzia che gli interventi inseriti nello scenario di progetto connessi alla realizzazione del Malpensa Business Park riducono della quota destinata al nuovo insediamento il traffico che si immette nel "toro" provenendo dalla S.S.336 da nord.

I veicoli provenienti dalla S.S. 336 da sud e diretti al MBP non si immettono nel "toro" aeroportuale per accedere al nuovo insediamento: l'utilizzo di questa viabilità risulta, infatti, meno comodo dell'alternativa che prevede di anticipare l'uscita dalla S.S. 336, percorrere un tratto della S.P. 52 e poi scavalcare la statale, raggiungendo direttamente la rotatoria di ingresso al MBP, senza passare per il "toro".

Per maggiori informazioni si rimanda alla relazione dello studio di traffico.

RICHIESTA C.5.

A seguito di tutti i suddetti approfondimenti, e in coerenza con i relativi esiti, la documentazione dovrà essere integrata con l'indicazione puntuale – definita opportunamente in preventiva intesa con Regione Lombardia, ANAS e Provincia di Varese – degli interventi/misure di natura infrastrutturale e/o gestionale - con le relative tempistiche di attivazione - al fine di mitigarne o compensarne l'impatto pro quota sul sistema della mobilità di accesso, con prioritario riferimento ad opere di mantenimento o efficientamento delle condizioni di transitabilità e sicurezza lungo l'itinerario costituito dalla S.S. 336 e dalla S.S. 336 dir e delle altre direttrici extraurbane afferenti al sito aeroportuale, da definire all'interno del quadro unitario delle azioni già programmate a livello sovraordinato.

RISPOSTA

SEA si rende disponibile a partecipare ad incontri con Regione Lombardia, ANAS, Provincia di Varese e tutti gli altri Enti del territorio interessati, al fine di analizzare e commentare congiuntamente i risultati degli approfondimenti contenuti nello studio di traffico redatto in questa fase di integrazione/aggiornamento dello "Studio di Impatto Ambientale" relativo al Masterplan di Malpensa. Nell'ambito di tali incontri sarà possibile individuare di comune accordo gli interventi che si ritengono idonei e maggiormente efficaci per la mitigazione e/o compensazione dell'impatto prodotto dallo sviluppo aeroportuale sui livelli di traffico e sulle conseguenti condizioni di circolazione sulla rete infrastrutturale.

RICHIESTA C.6.

Relativamente agli impatti sulla viabilità locale, si valuti l'adeguatezza della rete interferita (vedasi modifica della S.P. 14bis, via Case Sparse in Ferno, S.P. 40; ad esempio, come soluzione alternativa al nuovo tracciato della S.P. 14, si studi l'alternativa di interrimento della stessa mantenendo il medesimo tracciato dell'esistente o, in seconda battuta, valutare un tracciato stradale più aderente alla futura proposta di area impermeabilizzata) e l'impatto ambientale complessivo connesso al potenziamento infrastrutturale dell'aeroporto e della viabilità connessa.

RISPOSTA

Rispetto alla indicazione iniziale prevista dal Masterplan, il nuovo tracciato della SP 14 era già stato modificato in sede di Studio di Impatto Ambientale per ridurre le ricadute prodotte sull'ambiente dalla nuova infrastruttura, apportando modeste variazioni del tracciato per ridurre il consumo di suolo e limitare l'interferenza con le aree di brughiera non interessate dall'ampliamento.

Per quanto l'area di sedime che sarebbe risultata interclusa tra il nuovo tracciato e l'attuale margine sud dell'aeroporto non sarebbe stato interessato da interventi infrastrutturali, si riconosce la validità dell'osservazione (segnalata anche dal Parco del Ticino) in termini di incremento della frammentazione ecologica che ne sarebbe derivata.

Sulla base quindi di tale richiesta è stata sviluppata una soluzione alternativa il cui nuovo tracciato costeggia maggiormente l'ampliamento dell'area cargo e, di conseguenza, limita quanto più possibile la frammentazione del territorio, distaccandosi dal limite aeroportuale quanto necessario per garantire i corretti raggi di curvatura. In Allegato 8 è riportato un elaborato grafico che illustra il tracciato ipotizzato.

Questa soluzione mantiene pertanto inalterata la continuità agli ambiti naturali attuali del Parco del Ticino della zona di ca. 30 ha posta ad ovest del previsto futuro sviluppo dell'area cargo. Il tracciato sviluppato, pur a livello di progetto di fattibilità è tecnicamente adeguato e coerente con le norme progettuali di riferimento e prevede anche il riposizionamento dell'attuale pista ciclabile.

Nello sviluppo progettuale e approvativo sarà definita e finalizzata l'effettiva configurazione dell'area trasferita al demanio dello stato associato al sedime aeroportuale, coerente con il nuovo e definitivo tracciato della SP14.

È comunque inteso che lo sviluppo progettuale della proposta dovrà essere analizzata e sviluppata di concerto con gli enti coinvolti, sia per gli aspetti tecnici (Provincia di Varese), sia per quelli demaniali (Ministero della Difesa, ENAC), pervenendo a specifici accordi/convenzioni. Si specifica inoltre che la nuova recinzione del sedime aeroportuale includerà al proprio interno le sole aree del demanio di stato effettivamente assegnate all'aeroporto, differenziate per classificazione d'uso aeroportuale (area sterile/air side o land-side).

L'ipotesi di prevedere che quota parte del tracciato possa essere sviluppato in galleria al di sotto dell'ampliamento del piazzale cargo viene comunque stata scartata per motivi di safety aeroportuale: per minimizzare i rischi derivanti dalla presenza e circolazione in superfici degli aeromobili al di sopra della strada, sarebbe necessario realizzare opere di protezioni del tracciato incongrue con i benefici ottenibili, sempre che siano tecnicamente fattibili.

L'attuale soluzione progettuale peraltro incrementa solo marginalmente e il percorso della SP14 e non interferisce significativamente con le aree naturali.

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

RICHIESTA C.7.

Si evidenzia che, relativamente al paragrafo "12.1.2.4 Accessibilità con autobus" della parte 2 dello SIA, nella tabella relativa alle linee automobilistiche di collegamento all'aeroporto di Malpensa esercite ai sensi del Regolamento Regionale n. 8/2015, devono essere inserite anche:

- *la linea "Milano Lampugnano – Malpensa – Como" effettuata dalla Società Flixbus;*
- *la linea "Monza - Sesto S.G. Malpensa" esercita dalla Società Caronte.*

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione.

SEA procederà alla integrazione dell'elenco delle linee automobilistiche di collegamento con l'aeroporto di Malpensa con le linee indicate ed aggiornato con gli ulteriori collegamenti a servizio dell'aeroporto entrati in esercizio nel corso degli ultimi anni nella riedizione della "Relazione Generale" nell'ambito dei successivi passaggi approvativi.

RICHIESTA C.8.

Si chiede, inoltre, di fornire una cartografia di dettaglio relativa alla nuova configurazione prevista, presso i Terminal 1 e 2, per gli stalli destinati alle suddette linee di collegamento aeroportuale e alle linee di trasporto pubblico locale Gallarate – Malpensa – Castelnovate e Somma Lombardo – Maddalena – Casenuove – Malpensa – Castelnovate.

RISPOSTA

In allegato si forniscono alcuni elaborati grafici che riportano la situazione attuale degli stalli destinati ai servizi di trasporto pubblico collettivo presenti in prossimità del Terminal 1 e del Terminal 2, nonché le proposte di intervento previste dal Masterplan per tali aree (rif.: Allegati 9A, 9B, 9C, 9D). Ovviamente, l'assegnazione dei diversi stalli alle varie linee di trasporto pubblico che gravitano su Malpensa dipenderà da specifiche valutazioni di dettaglio che verranno sviluppate con gli Operatori e con l'Agenzia per il TPL e che esulano dagli obiettivi di pianificazione generale propri del Masterplan.

RICHIESTA C.9.

Infine, si sottolinea che, qualora le modifiche previste alla viabilità interna dovessero interessare percorsi utilizzati dalle linee aeroportuali e/o dalle linee di TPL, le stesse dovranno essere opportunamente verificate con l’Agenzia per il TPL di Como-Lecco-Varese ai fini degli accertamenti relativi alla sussistenza delle condizioni di sicurezza ai sensi del D.P.R. n. 753/1980.

RISPOSTA

SEA si impegna a condividere e verificare con l’Agenzia per il TPL di Como Varese Lecco le eventuali modifiche ai percorsi interni delle linee aeroportuali e/o di TPL contestualmente alle fasi di redazione dei progetti relativi ai vari interventi che interesseranno la viabilità interna all’aeroporto.

MOBILITÀ SOSTENIBILE

RICHIESTA C.10.

Nell'ottica di garantire idoneo supporto allo sviluppo della mobilità sostenibile, lo sviluppo del Masterplan Aeroportuale 2035, con particolare riferimento alla riorganizzazione del sistema dei parcheggi, recepisca a livello progettuale le azioni previste circa la realizzazione di infrastrutture per il rifornimento dei veicoli che utilizzano i combustibili alternativi, inclusi i punti di ricarica per i veicoli elettrici e i punti di rifornimento di gas naturale liquefatto, idrogeno e gas di petrolio liquefatto, di cui al d.lgs. 16 dicembre 2016, n. 257. In particolare:

- *prevedere - entro il 31 dicembre 2020 - un numero adeguato di punti di ricarica per la circolazione urbana e suburbana dei veicoli elettrici (rif. art. 4);*
- *prevedere - entro il 31 dicembre 2025 - un numero adeguato di punti di rifornimento per l'idrogeno accessibili al pubblico (rif. art. 5);*
- *nel caso di realizzazione di nuovi impianti di distribuzione carburanti o di ristrutturazione totale dei medesimi, è previsto l'obbligo di dotarsi di infrastrutture di ricarica elettrica di potenza elevata nonché di rifornimento di GNC o GNL anche in esclusiva modalità self-service (rif. art. 18);*
- *per quanto riguarda la ricarica dei veicoli elettrici si raccomanda di attenersi altresì alle indicazioni contenute all'Art. 17 septies della Legge 7 agosto 2012, n. 134 - PNIRE (Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica - Aggiornamento approvato con DPCM del 18/04/2016), circa i criteri per la realizzazione delle infrastrutture di ricarica elettrica nei parcheggi pubblici e presso i poli attrattori di traffico; a tal fine, si rammenta che le infrastrutture, anche private, destinate alla ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica costituiscono opere di urbanizzazione primaria; a tale proposito, ai fini del computo metrico estimativo e dell'eventuale scomputo dagli oneri di urbanizzazione, si segnala il riferimento al Prezziario regionale, approvato con DGR n. XI/2656 del 16 dicembre 2019, dove sono presenti le voci di spesa per i punti di ricarica (fino a 22KW) - Volume 2.2 "Costi unitari e piccola manutenzione – Impianti elettrici e meccanici".*

RISPOSTA

SEA si impegna a recepire le azioni di cui all'elenco indicato nel punto C.10 contestualmente alle fasi di redazione dei progetti relativi agli interventi di riorganizzazione della viabilità interna e del sistema parcheggi, nonché della nuova "Smart Mobility Area" (area di interscambio modale) prevista dal Masterplan in prossimità del Terminal 1.

D. RUMORE

RICHIESTA D.1.

nonostante siano più volte citate, alcune documentazioni - fondamentali per acquisire una conoscenza più specifica ed approfondita della tematica in parola - non sono state allegate, quali:

- *studio viabilistico finalizzato all'analisi prestazionale della rete stradale di adduzione al terminal cargo dell'aeroporto di Malpensa*
- *studio trasportistico*
- *studio previsionale del traffico veicolare indotto, sviluppato dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli Studi di Milano Bicocca;*

si fornisca tale materiale o gli estremi per il suo reperimento.

RISPOSTA

Si allegano al presente documento gli studi richiesti, in dettaglio:

- Studio trasportistico/viabilistico sviluppato da Net engineering (Allegato 10)
- Aggiornamento studio specialistico componente rumore sviluppato dall'Università degli Studi di Milano Bicocca (Allegato 21)

RICHIESTA D.2.

Sarebbe opportuno acquisire la Mappatura Acustica relativa alla SS 336: la redazione della mappatura acustica costituisce un obbligo di Legge per i gestori degli assi stradali principali ai sensi del D.Lgs. 194/2005, dove per asse stradale principale sono da intendersi quelle infrastrutture stradali sulle quali transitano ogni anno più di 3.000.000 di veicoli (art. 2, comma 2, D.Lgs. 194/2005).

RISPOSTA

Si allega al presente documento la mappatura acustica calcolate da ANAS. I dati forniti dal gestore sono in formato .pdf descrittivi gli interventi effettuati da ANAS all'interno del Piano di Contenimento e Abbattimento del Rumore (PCAR), Allegato 40, sviluppato ai sensi del DM 21/11/2000. I dati forniti dal gestore sono inoltre disponibili a richiesta anche in formato Shapefile in accordo con il D.Lgs 194/2005.

RICHIESTA D.3.

Con riferimento al traffico veicolare indotto, approfondire e dettagliare gli effetti in termini di impatto acustico, non limitandosi a confrontare mappe di rumore (peraltro in scala che non ne agevola la leggibilità) bensì procedendo a:

- *individuare gli archi stradali che si carichino significativamente di traffico indotto*
- *censire i recettori (attribuendo un codice univoco di identificazione) esposti alle immissioni di rumore di detti archi in una fascia di ampiezza pari a quella della fascia di pertinenza della infrastruttura stradale (da estendersi al doppio di questa in caso di recettori particolarmente sensibili), indicandone la destinazione d'uso ed i limiti di rumore da traffico veicolare vigenti*
- *stimare i livelli di rumore da traffico veicolare ante operam e post operam in corrispondenza dei recettori e riportarli per ciascuno dei recettori in apposita tabella di raffronto con i limiti vigenti. Si ricorda che ai fini della compatibilità ambientale dal punto di vista acustico non dovranno verificarsi transizioni tra ante e post operam da condizioni di conformità a condizioni di non conformità ai limiti di rumore o incrementi apprezzabili nel post operam di livelli di rumore che già nell'ante operam fossero superiori ai limiti.*

RISPOSTA

Per una descrizione completa e dettagliata dell'analisi ai recettori puntuali in prossimità degli archi stradali con elevata incidenza del traffico stradale indotto si rimanda all'aggiornamento dello studio specialistico componente rumore (Allegato 21, par.5.6.5 e 5.8.4) redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca.

RUMORE STRADALE

RICHIESTA D.4.

Per una miglior comprensione degli aspetti riconducibili all'impatto acustico derivante dalla rumorosità di origine stradale, si predisponga un unico documento specifico contenente tutti i dati e le informazioni correlate a tale componente.

RISPOSTA

Tutti gli aspetti inerenti la valutazione di impatto acustico relativa alla sorgente traffico stradale sono contenuti nell'aggiornamento dello studio specialistico componente rumore redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca (Allegato 21).

RICHIESTA D.5.

Si specifichi se le tavole relative alle curve isofoniche Ante e Post operam (T. 29 e T. 30), siano da riferire all'intero sviluppo infrastrutturale o alla sola viabilità correlata al nuovo accesso all'area terminale cargo, come potrebbe essere considerato quanto indicato a pag. 156 del SIA P. 4 ossia, che il dato di traffico in termini di flussi veicolari leggeri e pesanti non contempla lo sviluppo infrastrutturale programmatico a meno del nuovo accesso all'area terminale cargo prevista nel Masterplan.

RISPOSTA

Si conferma come nello studio di impatto acustico è stato valutato l'impatto complessivo dello sviluppo aeroportuale e che le due tavole (T.29 e T.30) che descrivevano lo scenario complessivo non sono da considerare correlate alla sola viabilità del nuovo accesso all'area cargo.

RICHIESTA D.6.

In merito all'area Cargo City, a pag. 316 della Relazione Generale è indicato che l'eventuale insediamento nella nuova area cargo richiederà un potenziamento della attuale viabilità di accesso, con necessità di realizzare una nuova strada a doppia corsia con sviluppo di circa 800 metri. In apparente contrasto con tale informazione, alle pagg. 281 e 282 è specificato che la viabilità correlata alla Cargo City è stata oggetto di analisi all'interno dello "Studio trasportistico finalizzato all'analisi prestazionale della rete stradale di adduzione al terminal cargo dell'aeroporto di Malpensa", nel quale si evidenzia che allo stato di fatto la viabilità presenta capacità residue in grado di sostenere i futuri incrementi di traffico.

RISPOSTA

L'osservazione espressa consegue ad un evidente fraintendimento.

A pag. 316 della Relazione Generale (par. 14.1 – "Alternative considerate per lo sviluppo del settore cargo") si sta analizzando una delle possibili alternative di sviluppo dell'area cargo (quella individuata come "soluzione 4", che ipotizza l'insediamento delle nuove strutture nella zona nord-ovest del sedime, conglobando una parte della frazione di Case Nuove) e si evidenzia che, qualora si procedesse con la scelta di questa alternativa, risulterebbe necessaria anche la realizzazione di un nuovo tratto stradale di ca. 800 m con caratteristiche e dimensioni adeguate a garantire il collegamento con la S.S. 336 in corrispondenza dell'esistente svincolo di Somma Lombardo.

Alle pagg. 281 e 282 della medesima Relazione generale (par. 11.7.1 – "Sistemi di accesso - Verifica dimensionale delle infrastrutture - situazione attuale"), si esaminano invece le caratteristiche dell'esistente tratto stradale di collegamento tra la S.S. 336 e Cargo City, indicando come le analisi svolte abbiano consentito di evidenziare l'adeguatezza di questa viabilità non solo per la gestione dei volumi di traffico attuali, ma anche per accogliere i prevedibili incrementi legati alla futura progressiva crescita della domanda di trasporto merci da/per l'aeroporto.

Si tratta quindi di localizzazioni distinte (rispettivamente aree a nord-ovest e a sud-ovest del sedime) e di contesti differenti (verifiche correlate ad una delle possibili ipotesi di futuro sviluppo – peraltro poi scartata – ed analisi volte a determinare la capacità operativa e le potenzialità di una infrastruttura esistente), assolutamente non confrontabili tra loro.

RICHIESTA D.7.

Nella Relazione Generale è indicato un "potenziamento" della SS336, con realizzazione di una corsia di emergenza per ogni senso di marcia, per cui occorre precisare se e quali variazioni tale intervento apporterà alle condizioni di traffico.

RISPOSTA

Il potenziamento della SS336, indicato nella Relazione Generale del Masterplan, consiste nell'inserimento di una corsia di emergenza per ogni senso di percorrenza. Tale intervento consentirebbe di incrementare le condizioni di sicurezza della circolazione, non risolvendo tuttavia i problemi di saturazione della capacità che la principale infrastruttura di accesso all'aeroporto manifesta già allo stato attuale in alcune sezioni (in particolare in corrispondenza degli svincoli di accesso ai terminal aeroportuali). Per tale ragione, nella Relazione Generale prima e, in seguito, nella costruzione dei modelli di offerta degli scenari di progetto considerati nello studio di traffico, tale "potenziamento" non viene inserito, ma vengono analizzati gli effetti di interventi infrastrutturali alternativi, tra cui la realizzazione della tangenziale di Somma Lombardo nello scenario di Progetto Aggiuntivo al 2035 e la costruzione della Bretella di Gallarate nello scenario di progetto al 2025, che permetterebbero di deviare dalla 336 parte del traffico locale di attraversamento.

RUMORE GENERATO DAGLI AEROMOBILI

RICHIESTA D.8.

Con riferimento a quanto riportato a pag. 159 dello SIA – Parte 4 - Impatti, in relazione alla valutazione della popolazione esposta, si indichi la destinazione della popolazione residente allo stato attuale negli edifici 42b e 43 della mappa T.02, che allo stato di progetto, nella mappa T.03, non risultano essere più presenti. Si chiede, quindi, se per gli stessi è prevista una ricollocazione alternativa nell'intorno aeroportuale individuato dalle isofoniche presentate, dato che dal confronto delle tabelle relative alla popolazione esposta presentate per lo stato di fatto (Tab. 5-21 della parte P2 del SIA) e per lo stato di progetto (Tab. 16-6 della parte P4 del SIA) il numero di residenti esposti a livelli superiori a 65 dB di LVA rimane invariato.

RISPOSTA

Si conferma come gli edifici denominati 42b e 43 nella mappa T02 saranno presenti anche allo stato di Progetto. Quell'area non è interessata da interventi pertanto la popolazione residente nei citati edifici è stata cantata nella valutazione della popolazione esposta nello studio di impatto acustico della sorgente aeronautica.

RICHIESTA D.9.

Rispetto all'allegato A3 dello SIA, si evidenzia che i dati di input per la simulazione del rumore aeroportuale, riportati sia per lo stato attuale che per quello di progetto, risultano essere movimenti totali giornalieri suddivisi per rotta e per tipo di aeromobile, ma non sono distinti per periodo diurno e notturno; si richiede pertanto di integrare le tabelle presentate con l'informazione mancante.

RISPOSTA

Le tabelle di input dei dati nel modello di simulazione AEDT sono state aggiornate suddividendo i dati di traffico nei due periodi di riferimento diurno e notturno. Questa integrazione è stata effettuata per tutti gli scenari oggetto di analisi. Le informazioni sono contenute nei relativi allegati dell'aggiornamento dello studio specialistico componente rumore redatto dall'Università degli studi di Milano Bicocca (Allegato 21).

RICHIESTA D.10.

Non risulta presente una mappa riportante le rotte con la codifica utilizzata nelle tabelle relative ai dati di input per le simulazioni del rumore aeroportuale. La tavola SINCA_T.02 è l'unica mappa presente che riporta le rotte ma senza alcuna nomenclatura. A titolo di completezza e chiarezza di lettura, si richiede di fornire una mappa esaustiva.

RISPOSTA

Nell'aggiornamento dello studio specialistico componente rumore (Allegato 21) si riporta una mappa identificativa le rotte di decollo e di avvicinamento utilizzate per distribuire il traffico aereo nella simulazione degli scenari di impatto da rumore aeronautico.

PIANO DI MONITORAGGIO RUMORE

RICHIESTA D.11.

Con riferimento agli scenari modellizzati e riportati nell'allegato 4 allo SIA (SIA-Allegato-A-4), si ritiene necessario individuare anche dei punti di monitoraggio finalizzati alla valutazione della rumorosità derivante dal traffico indotto dai cantieri che interesseranno le infrastrutture stradali limitrofe al sedime aeroportuale.

RISPOSTA

In merito al tema del monitoraggio si è ritenuto opportuno presentare nuovamente il Piano (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01") allegato alla presente Relazione, nel quale si è proceduto ad individuare gli opportuni punti di monitoraggio in fase di cantiere, anche considerando il traffico indotto. In particolare si rimanda a quanto descritto al par. 10.4 del PMA.

RICHIESTA D.12.

Si evidenzia che tra gli scenari rappresentati e riportati nell'allegato 4 allo SIA non risulta presente quello relativo alla "fase 2 – Area sud – periodo diurno" che, erroneamente, rappresenta invece lo scenario relativo all'area nord.

RISPOSTA

Di seguito si riporta la mappa corretta del rumore relativa allo Scenario Fase 2 – Area Sud-Periodo diurno.

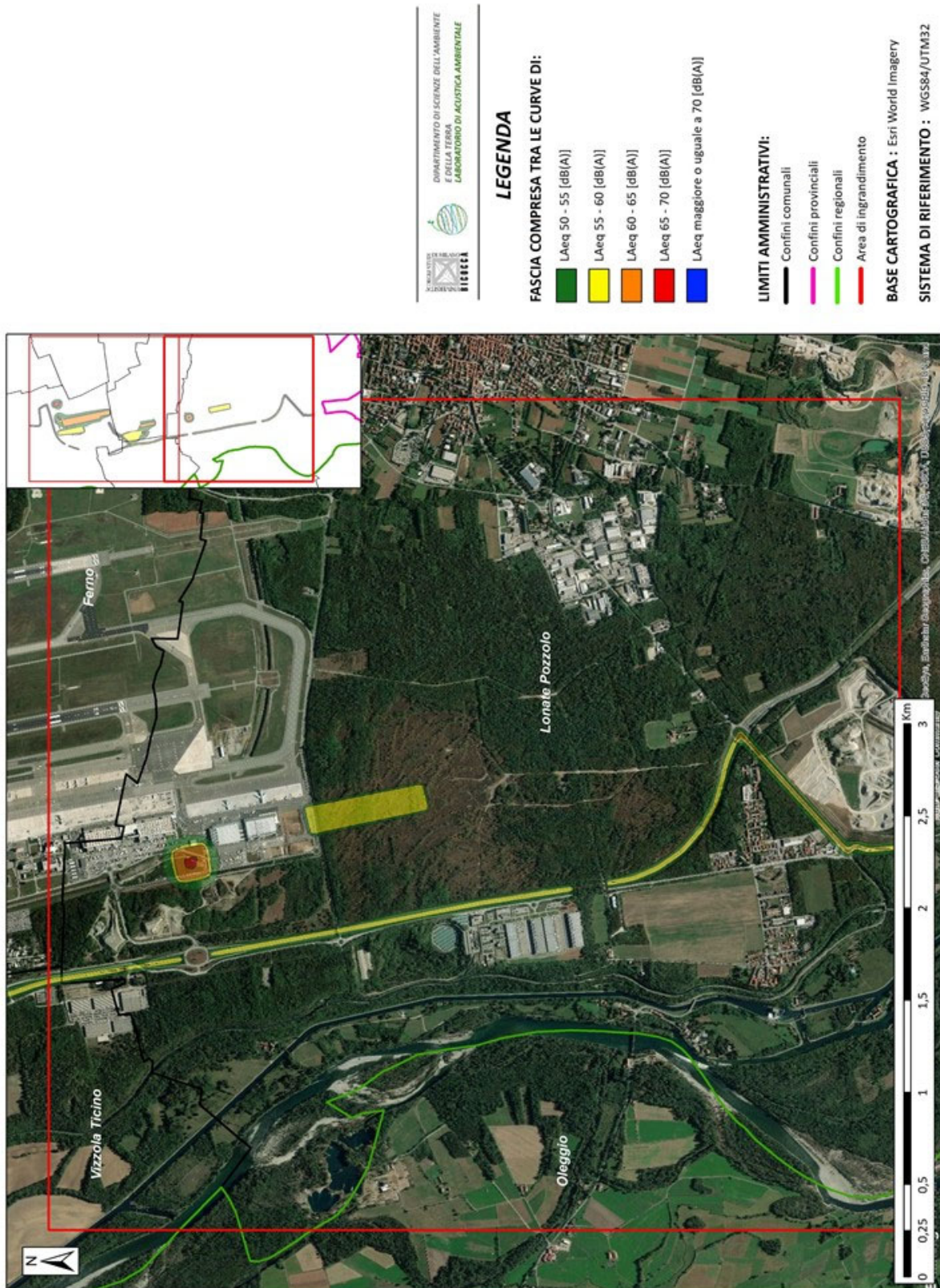


Figura 3 Mappa del Rumore -Scenario Fase 2 – Area Sud- Periodo diurno

RICHIESTA D.13.

Si ritiene necessario che il piano di monitoraggio acustico inerente alle attività di cantiere sia integrato con un paragrafo descrittivo della gestione delle eventuali anomalie riscontrate nei monitoraggi in corso d'opera.

RISPOSTA

Im merito alla gestione dell'insorgere di eventuali criticità acustiche, così come indicato dalle Linee guida per il PMA predisposte dal MATTM (ora MiTE), saranno adottate tempestivamente le idonee azioni correttive, mediante la modifica della gestione e della pianificazione temporale delle attività del cantiere e la realizzazione di adeguati interventi di mitigazione di tipo temporaneo.

RICHIESTA D.14.

Si richiede l'aggiornamento allo stato attuale della configurazione della rete di monitoraggio del rumore aeroportuale, in quanto la situazione descritta non corrisponde esattamente allo stato di fatto. Si chiede anche di indicare, almeno approssimativamente, la tempistica prevista per le modifiche e le integrazioni alla rete di rilevamento descritte nel documento.

RISPOSTA

In merito al tema del monitoraggio si è ritenuto opportuno presentare nuovamente il Piano (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01") allegato alla presente Relazione, nel quale si è proceduto ad individuare gli opportuni punti di monitoraggio in fase di cantiere, anche considerando il traffico indotto. In particolare si rimanda a quanto descritto al par. 10.2.4 del PMA.

La realizzazione della nuova centralina di Turbigo prevista a integrazione dell'attuale rete avverrà subito dopo l'eventuale esito positivo della presente procedura VIA (le attività tecniche preliminari sono già in corso al momento della predisposizione del presente documento, ottobre 2021).

E. ARIA

RICHIESTA E.1.

Relativamente al documento più volte citato nello Studio di Impatto Ambientale come fonte degli approfondimenti sulla componente (Monitoraggio e analisi modellistiche dell'Università Milano Bicocca), si fornisca tale materiale o gli estremi per il suo reperimento.

RISPOSTA

L'aggiornamento dello studio specialistico componente atmosfera redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca è riportato in Allegato 22.

Si evidenzia che tale aggiornamento recepisce le nuove stime di traffico aereo e stradale sviluppate in risposta ad altre richieste di integrazione (si vedano gli Allegati 1 e 10).

RICHIESTA E.2.

Nel paragrafo P2 - 1.6.1 viene riportato che "Nei paragrafi successivi verranno ripresi gli aspetti principali di tali simulazioni, rimandando al documento sopra citato per una trattazione maggiormente approfondita del tema": si chiariscano i documenti cui fare riferimento.

RISPOSTA

La frase indicata, contenuta nel paragrafo P2 1.6.1, fa riferimento allo studio specialistico componente qualità dell'aria redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca del quale si allega l'aggiornamento al presente documento (Allegato 22).

RICHIESTA E.3.

Per quanto riguarda il calcolo delle emissioni, non sono forniti i dettagli metodologici e numerici a cui si fa riferimento a pag. P2.34 e P4.112 per il traffico stradale. Analogamente per rapporto fra NO e NO₂ a pag. P2.35. Specificare anche quali dati (ad es. da monitoraggi, in base a valori limite, etc.) sono stati utilizzati per calcolare il contributo della centrale di cogenerazione (pag. P2.41).

RISPOSTA

Per una descrizione dettagliata della metodologia utilizzata per calcolare i diversi fattori di emissione delle diverse sorgenti, nonché i rapporti stechiometrici utilizzati per la determinazione degli NO₂ dagli Ossidi di Azoto totali NO_x e del PM_{2.5} dal PM₁₀, si rimanda all'aggiornamento dello studio specialistico componente qualità dell'aria redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca (Allegato 22).

RICHIESTA E.4.

Si segnala che è stato recentemente pubblicato un aggiornamento di Inemar, dunque le valutazioni relative al confronto con i dati emissivi del territorio potranno essere aggiornate in base ad esso (<http://www.inemar.eu/xwiki/bin/view/Inemar/HomeLombardia>).

RISPOSTA

L'aggiornamento dello studio specialistico componente atmosfera (Allegato 22) ha integrato i nuovi dati contenuti nell'aggiornamento del database INEMAR. Per un confronto tra il database INEMAR e I risultati dello studio si rimanda al paragrafo 5.5.1.

RICHIESTA E.5.

In merito alla presentazione dei risultati, oltre ai due punti indicati a pag. P2.42, fornire anche i valori di concentrazione presso altri recettori significativi (i principali centri abitati dell'area di simulazione e, se presenti, anche nuclei residenziali in forma sparsa su cui, in base alle simulazioni, siano previsti valori di concentrazione significativi o incrementi non trascurabili), nei diversi scenari simulati (a eccezione dello scenario di cantiere per il quale sono già stati individuati diversi recettori nell'area più interessata dalla lavorazioni).

RISPOSTA

I due recettori di riportati nel SIA Parte P2 pag.42 rappresentano le condizioni maggiormente esposte dal punto di vista dell'impatto sulla qualità dell'aria. L'analisi è stata comunque estesa ai centri abitati dell'intorno aeroportuale definendo un punto recettore in ogni comune.

Di seguito si riporta un'immagine dell'area di studio con indicata la centralina ARPA di Ferno, usata come fondo per le valutazioni dei limiti di legge previsti dal D.Lgs 155/2010.

I recettori individuati coprono i comuni di Somma Lombardo, Arsago Seprio, Cardano al Campo, Ferno, Lonate Pozzolo e Vizzola Ticino. Si fa notare inoltre che, per tutti gli inquinanti considerati, i livelli di concentrazione diminuiscono fortemente all'esterno del sedime aeroportuale (1/2 ordini di grandezza) rispetto al livello massimo simulato all'interno. Per una descrizione dettagliata si rimanda all'aggiornamento dello studio specialistico componente atmosfera (Allegato 22 par. 6.4.4).

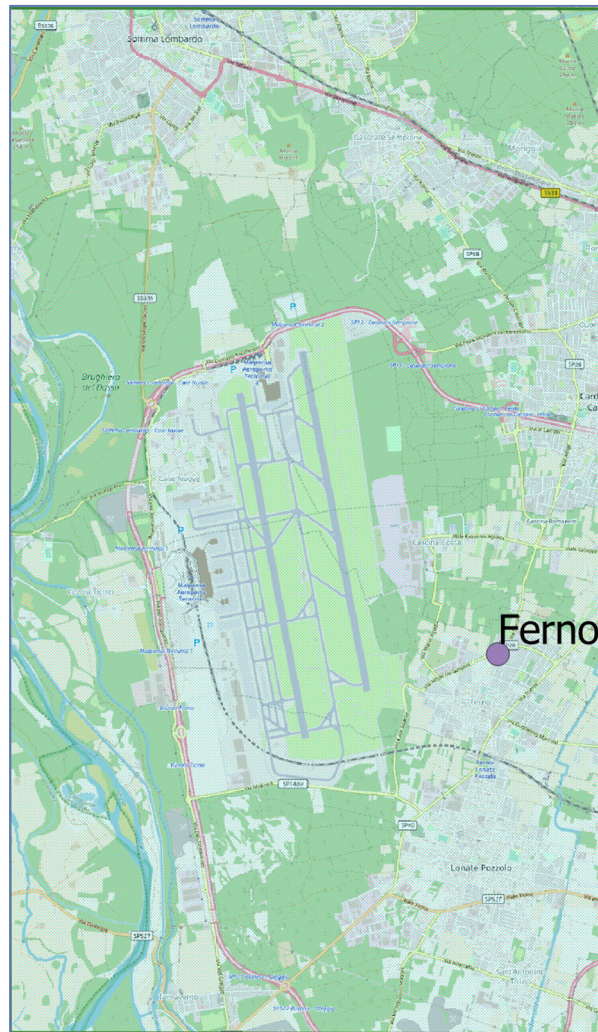


Figura 4, Area di studio della valutazione di impatto sulla qualità dell'aria e localizzazione della centralina ARPA di Ferno

RICHIESTA E.6.

Sarebbe opportuno riportare in modo più dettagliato le ipotesi adottate nella stima delle emissioni per l'impatto del cantiere (PM10), in quanto i valori ottenuti dal Proponente sono mediati sulla durata dei cantieri considerati e risulta difficile verificarne la correttezza.

RISPOSTA

In merito al tema in esame, viste le richieste di integrazioni formulate da altri enti, si è ritenuto opportuno predisporre uno specifico elaborato allegato al presente documento "Allegato 38 – Studio atmosferico fase di cantiere". Nell'elaborato, seguendo quanto indicato dalle Linee guida predisposte dall'ARPA Toscana, è stata effettuata una simulazione modellistica con il software AERMOD View in fase di cantiere, dalla quale sono stati ottenuti i valori di concentrazione degli inquinanti di interesse. Nel documento sono articolate le ipotesi adottate e commentati i risultati ottenuti.

RICHIESTA E.7.

Si richiede di integrare la simulazione di ricaduta degli inquinanti (per gli scenari di esercizio sia allo stato attuale sia al futuro) con tutti i parametri normativi di pertinenza degli inquinanti considerati, includendo anche tutti quelli previsti dal d.lgs. 155/10 su tempi di mediazione inferiore (orari/giornalieri e relativi percentili correlati con il numero di superamenti massimi ove previsti) e non solo le medie annue. Nello SIA sono riportati solo valori presumibilmente riferiti a medie annue, anche se la definizione non è molto chiara (scenario giornaliero medio annuo).

RISPOSTA

Si conferma come le mappe di concentrazione riportate nel SIA pubblicato si riferiscono alla media annua

Nell'aggiornamento dello studio atmosferico è stata integrata la valutazione degli eventuali superamenti nei valori orari o giornalieri previsti per certe tipologie di inquinanti dal D.Lgs. 155/2010. Lo scenario di riferimento in questo caso è naturalmente quello che contempla il traffico complessivo (rete stradale, traffico aereo e centrale SEA Energia).

In particolare come illustrato alle Tavole 17, 18, 19 e 20 dello studio specialistico allegato si è valutato il rispetto dei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ medi giornalieri di PM10 da non superare per più di 35 volte l'anno, dei $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ orari di NO2 da non superare per più di 18 volte l'anno, dei $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ orari di SOX da non superare per più di 24 volte l'anno e dei $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ medi giornalieri di SOX da non superare per più di 3 volte l'anno.

Come riportato nello studio specialistico, si precisa che il modello esprime la concentrazione dell'i-esimo valore massimo per il quale va valutato se si verifica una situazione di superamento. Per esempio per il PM10 la mappa riporta il 36° valore massimo medio giornaliero calcolato nell'anno. Qualora nell'area in analisi non si registrino situazioni con valori superiori a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ significa che i limiti imposti dalla norma sono stati rispettati.

Per lo scenario del 2018 questo avviene per tutti i suddetti inquinanti eccetto per l'NO2 per il quale si registrano delle situazioni di potenziale superamento in alcuni tratti della SS336 (unicamente in corrispondenza della sede stradale, per motivi di disaggregazione spaziale della maglia di calcolo) e in testata pista 35L. Per le mappe dei superamenti si veda l'aggiornamento dello studio specialistico componente atmosfera redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca (Allegato 22).

RICHIESTA E.8.

In merito alla fase di esercizio, nella valutazione del quadro emissivo sullo scenario futuro vengono effettuate delle ipotesi evolutive, in particolare per il traffico veicolare in merito al rinnovo del parco auto circolante; sebbene ciò sia plausibile, e tali ipotesi possano essere addirittura cautelative, vista la distanza temporale fra gli scenari, esse rendono non direttamente confrontabili i due scenari analizzati (attuale e futuro di progetto), per la sovrapposizione fra gli effetti direttamente legati al progetto e quelli del cambiamento dei fattori emissivi dei mezzi; la valutazione degli effetti ambientali legati direttamente al progetto richiederebbe dunque la simulazione di un terzo scenario, comunemente definito programmatico, che si ponga in uno scenario temporale futuro (dunque con il rinnovo del parco auto ed eventuali elementi aggiuntivi derivanti dall'analisi degli effetti cumulativi di altri progetti, di cui sopra) ma in assenza della realizzazione del progetto. In tal modo gli effetti direttamente legati al progetto in esame sarebbero evidenziati dal confronto fra scenario "futuro progettuale" e "futuro programmatico" (ovvero con e senza realizzazione di quanto previsto dal Masterplan), mentre gli effetti cumulativi delle altre variabili legate alla prevedibile evoluzione temporale sarebbero evidenziati dal confronto fra gli scenari futuri e quello attuale.

RISPOSTA

In riferimento al traffico aereo lo scenario programmatico e quello progettuale sostanzialmente coincidono poiché il Masterplan non prevede interventi per aumenti di capacità delle infrastrutture di volo, ma interventi per evitare il degrado dei livelli di servizio di queste e dei terminal. Di conseguenza anche il traffico stradale originato/destinato all'aeroporto non presenta la differenziazione tra scenario programmatico e progettuale.

Per quanto riguarda il traffico stradale, lo studio specialistico (Allegato 10) contiene la valutazione del traffico indotto, ovvero la quota parte del traffico totale stimato nello scenario di progetto riconducibile all'esercizio aeroportuale previsto nel Masterplan.

Sulla base di tali dati sono state sviluppate stime emissive e simulazioni di dispersione degli inquinanti (come da input e metodologie indicate nelle risposte precedenti) riferite al solo scenario 2035 composto da traffico aereo da Masterplan e traffico stradale indotto.

Nelle mappe (Tavole 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16 dell'Allegato II dello studio di impatto atmosferico riportato in Allegato 22) che rappresentano i risultati di tali elaborazioni, in particolare lungo le viabilità maggiormente trafficate (soprattutto la SS336), è quindi rappresentato il contributo inquinante determinato dai flussi di traffico specificamente destinati/originati all'aeroporto.

RICHIESTA E.9.

Effettuare una valutazione degli effetti dei valori di concentrazione derivanti dal progetto, stimati ai recettori, rispetto ai valori di fondo di qualità dell'aria: un confronto indicativo, utile a valutare il contributo delle concentrazioni previste rispetto ai limiti di qualità dell'aria, può essere ottenuto sommando ai valori di fondo di qualità dell'aria, rilevati dalle centraline ARPA rappresentative della zona, il delta di concentrazione degli inquinanti calcolato tra scenario futuro progettuale e stato ante operam, e tra scenari futuri progettuale e programmatico (anche nel caso sia in sottrazione, con diminuzione delle concentrazioni, come risulta per alcuni parametri dalle elaborazioni già fornite). Tale analisi può essere limitata a NO₂ e PM₁₀, in quanto più significativi ai fini del rispetto degli standard di qualità dell'aria nella situazione lombarda.

RISPOSTA

L'analisi è stata effettuata sommando il gradiente di concentrazione prodotto dalla differenza degli scenari del Masterplan ai livelli di concentrazione della centralina ARPA di Ferno che rientra nell'area di studio e può essere ritenuta rappresentativa del livello di fondo del territorio anche se è già impattata dalle emissioni prodotte dalle attività legate all'aeroporto di Malpensa. I risultati della valutazione effettuata presso punti recettori descrittivi i centri abitati dell'intorno aeroportuale sono riportati nell'aggiornamento dello studio specialistico componente atmosfera (Allegato 22 par. 6.4.4.). Tutte le concentrazioni stimate per gli inquinanti in analisi rispettano I limiti previsti dal D.Lgs 155/2010.

RICHIESTA E.10.

L'incremento delle emissioni aeroportuali è in parte compensato dalla riduzione delle emissioni da traffico dovuto al rinnovo ipotizzato del parco. Questo probabilmente spiega la riduzione delle concentrazioni di NO₂ presso i recettori considerati nonostante l'incremento del 21% delle emissioni complessive di NO_x: si chiede di argomentare e chiarire questo punto.

RISPOSTA

L'aumento delle concentrazioni di NO_x (e di conseguenza degli NO₂) è dovuto principalmente a una scelta conservativa della simulazione per la valutazione di impatto sulla qualità dell'aria del traffico aereo che, al contrario della sorgente stradale, non ha visto alcuna modifica della flotta tra i due scenari del Masterplan.

La tabella seguente riporta il confronto 2035-2018 (aggiornato in base ai nuovi studi di traffico e di impatto atmosferico, Allegai 1, 10 e 22) per ciascuna categoria di emissioni.

Tabella 2: differenze emissive per NO_x per categorie di sorgenti emmissive considerate nello studio di impatto atmosferico

Sorgente	2018 NO_x (t)	2035 NO_x (t)	Δ (%)
Operazioni aeree	1.061,76	1513,26	29,84
Handling/GSE	29,1	40,02	27,29
APU	3,73	5,21	28,41
Centrale SEA Energia	89,6	89,6	0,00
Traffico stradale (complessivo)	106,5	59,25	-44,36
Parcheggi	1,67	0,65	-61,07

I valori di concentrazione presso i ricettori dipendono dalla loro posizione relativa rispetto alle principali fonti di emissione: poiché i ricettori sensibili sono sempre posizionati più vicini alla rete stradale piuttosto che al sedime aeroportuale, risentono favorevolmente della riduzione delle emissioni di NO_x derivanti dal traffico stradale e delle conseguenti concentrazioni di NO₂.

RICHIESTA E.11.

Confermare che i valori riportati nelle tabelle a pag. 119 e 123 (livelli di concentrazione massima calcolata sui recettori di Case Nuove e Tornavento) siano riferiti alla massima media giornaliera.

RISPOSTA

I valori di concentrazione espressi presso i due recettori di Tornavento e Case Nuove sono riferiti alla media giornaliera, non massima. Questo consente la valutazione dei livelli di concentrazione rispetto previsti rispetto alla normativa.

PIANO DI MONITORAGGIO ARIA

RICHIESTA E.12.

Nei riferimenti normativi (paragrafo 3.1.2) che regolano la matrice aria, oltre al d.lgs. 155/2010, citare:

- *D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - Norme in materia ambientale;*
- *D.G.R. n. 2605 del 30 novembre 2011 – Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 - Revoca della D.G.R. n. 5290/07.*
- *D.G.P. Firenze 03/11/2009 – n. 213: "Adozione delle linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti".*
- *D.M. del 30 marzo 2017 - Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura.*

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione e disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). I riferimenti normativi citati sono stati inseriti al par. 4.1.2 del PMA.

RICHIESTA E.13.

Relativamente ai parametri da rilevare (paragrafo 3.2.1.2), risulta superflua la misura del biossido di zolfo (SO₂) rispetto all'adeguatezza della misura di PM₁₀, PM_{2.5}, ossidi di azoto (NO_x, NO, NO₂) e benzene.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione e disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Nel PMA è stato escluso il biossido di zolfo tra gli inquinanti da monitorare, per i cui dettagli si rimanda al par. 4.2.1.2 del PMA.

RICHIESTA E.14.

Nel caso in cui sia presente nel cantiere una fonte continua di IPA, come ad esempio un impianto che produce bitume, e nel caso sia presente un recettore potenzialmente impattato dalle emissioni prodotte da tale fonte, deve essere prevista la speciazione delle polveri per la determinazione delle concentrazioni di IPA con particolare riferimento al benzo(a)pirene.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione e disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE).

Nel PMA è stato inserito il monitoraggio delle concentrazioni di IPA ed in particolare di benzo(a)pirene in fase di cantiere, per i cui dettagli si rimanda al par. 4.2.1.2.

RICHIESTA E.15.

Nel paragrafo 3.2.1.3 "Metodiche di monitoraggio e strumentazione", a pag. 14, si fa riferimento a campionatori passivi che poi, nel seguito del PMA, non vengono più menzionati. L'utilizzo di fiale passive è da considerare qualora si preveda di fare una mappatura delle concentrazioni degli inquinanti (nel caso di quelli citati NO2 e benzene) sull'intero territorio, e prevede l'individuazione di più punti di misura.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Rispetto alle metodiche e strumentazione del monitoraggio per la qualità dell'aria nell'elaborato sopra indicato è stato chiarito l'utilizzo del campionatore passivo, oltre che del mezzo mobile.

RICHIESTA E.16.

Chiarire a quale fase (ante operam, cantiere, esercizio) fanno riferimento le indicazioni di durata e frequenza delle misure (rispetto a quanto indicato ai paragrafi 2.1 e 3.2.2).

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Relativamente alla durata e frequenza del monitoraggio, rimandando per i dettagli al par. 4.2.2 del PMA, si specifica per le diverse fasi:

AO: 4 campagne da 15 gg nelle 4 stagioni per 1 anno prima dell'inizio lavori;

CO: 4 campagne da 15 gg nelle diverse stagioni, la cui data esatta sarà concordata con ARPA Lombardia 15 gg prima dell'inizio ed in funzione delle attività previste dai cronoprogrammi esecutivi;

PO: 4 campagne da 15 gg nelle 4 stagioni per due anni successivi alla realizzazione dell'opera

RICHIESTA E.17.

In ogni caso, la fase di Post Operam (e quella di Ante Operam se prevista) deve consistere in una campagna di misura con una durata tipicamente pari a otto settimane, equamente distribuite nel corso dell'anno. Per ogni fase (AO e PO) possono essere realizzate, ad esempio, quattro campagne stagionali di 2 settimane ciascuna oppure due campagne di 4 settimane ciascuna (una in periodo invernale e una in periodo estivo). Come previsto dalla normativa di riferimento, il rendimento per ciascun inquinante monitorato durante ogni campagna deve essere pari almeno al 90%.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Al par. 4.2.2 del PMA, sono specificate le tempistiche e frequenze del monitoraggio sia per la fase ante operam che post operam, per le quali si prevedono ogni anno campagne di misura di 8 settimane complessive (2 settimane in continuo, 4 volte l'anno nelle diverse stagioni)

RICHIESTA E.18.

Per la fase di Corso d'Opera (CO) devono essere previste campagne con frequenza indicativamente stagionale, quindi ogni tre mesi circa, tuttavia, il monitoraggio di questa fase deve essere sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti. Ciascuna campagna deve avere una durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi. Per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata giornaliera. In caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni, al termine dei quali la campagna sarà considerata comunque valida.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Nel PMA sono specificate le tempistiche e frequenze del monitoraggio per la fase di corso d'opera, per la quale si prevedono campagne di misura di 15 giorni nelle diverse stagioni dell'anno. Si specifica che la data esatta dei monitoraggi sarà concordata con ARPA Lombardia 15 gg prima dell'inizio ed in funzione delle attività previste dai cronoprogrammi esecutivi.

RICHIESTA E.19.

In generale, la scelta del punto di monitoraggio deve ricadere su eventuali recettori sensibili, in alternativa sugli insediamenti abitativi potenzialmente più impattati dall'attività, individuati sulla base dei risultati delle simulazioni modellistiche contenute nello Studio di Impatto Ambientale. I punti di misura devono essere situati all'esterno delle pertinenze dell'opera. Durante la fase di Corso d'Opera, particolare attenzione va rivolta alle attività che comportano la movimentazione di terre (escavazione, formazione cumuli, ecc.) ed agli impianti di betonaggio. Nella scelta dei punti di monitoraggio va posta particolare attenzione nell'evitare situazioni in cui attività non correlate all'opera o al relativo cantiere possano influenzare le misure. Ad esempio, sono da escludere punti di monitoraggio in prossimità di strade non asfaltate, di strade utilizzate da mezzi agricoli, ecc.

In generale può essere considerato un solo sito di misura che sia rappresentativo per identificare gli eventuali impatti legati all'opera. L'individuazione di un numero maggiore di punti di misura deve essere presa in considerazione quando si tratta di situazioni particolari che lasciano presupporre impatti diversificati sul territorio come, ad esempio, l'estensione dell'opera su un'area vasta, lavorazioni con impatti differenti nello spazio o nel tempo.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Nel PMA è riportata una proposta di localizzazione dei punti di monitoraggio per le diverse fasi AO, CO e PO.

Stante il livello della procedura in essere, si evidenzia che l'esatta localizzazione e pertanto l'identificazione puntuale del ricettore sarà concordata con ARPA, in relazione alla disponibilità dei siti e alla possibilità di installare la strumentazione.

RICHIESTA E.20.

La valutazione degli eventuali impatti deve essere effettuata utilizzando come termine di confronto le rilevazioni delle stazioni della RRQA. Nella valutazione dell'impatto deve essere considerato non semplicemente il confronto con i limiti normativi, bensì la valutazione dell'eventuale incremento delle concentrazioni degli inquinanti monitorati a causa dell'impatto dell'opera investigando in particolare se l'incremento è superiore all'impatto atteso previsto in fase di VIA. Per la valutazione dell'impatto della realizzazione dell'opera (CO - fase di cantiere) può essere definita in accordo con ARPA una curva limite per individuare dati anomali, che necessitano di opportuno approfondimento. Per la costruzione della suddetta curva si utilizzano i dati dei tre anni solari precedenti l'inizio del CO di misure di stazioni della qualità dell'aria, individuate ad esempio tra tutte quelle facenti parte della stessa zona individuata nella Zonizzazione della Regione Lombardia oppure tutte quelle che si trovano nel raggio di 20 km dal cantiere. Per ciascun giorno dell'anno vengono calcolate la concentrazione media e la concentrazione massima tra le stazioni considerate e poi messe in un grafico cartesiano. Dalla retta di interpolazione passante per l'origine si calcolano la pendenza m della retta e l'errore standard σ sulla determinazione dell'ordinata calcolata come:

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 4.1.1 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA E.21.

Durante il monitoraggio di Corso d'Opera, i dati rilevati nei siti indagati saranno confrontati con le contemporanee concentrazioni medie delle stazioni di riferimento. In caso di superamento della curva limite sopra descritta, risulterà evidenziata la presenza di una situazione di potenziale impatto da parte dell'attività di cantiere che dovrà essere opportunamente indagata, anche attraverso la valutazione dei rapporti giornalieri PM2.5/PM10.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 4.1.1 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA E.22.

Per valutare l'eventuale peggioramento della qualità dell'aria nella fase di Post Operam si possono considerare le misure di PM10 e NOX (in particolare NO2) effettuate nel sito e le misure delle stazioni della RRQA prese a riferimento negli stessi periodi. Nel caso della valutazione di opere site in Agglomerati di Milano, Bergamo e Brescia, Zona A di Pianura ad Elevata Urbanizzazione e Zona B di Pianura, le postazioni da prendere a riferimento sono tutte quelle della RRQA ricomprese nel Programma di Valutazione con eccezione delle postazioni site nelle zone C di Montagna e zona D di Fondovalle, previste dalla zonizzazione regionale che, viceversa, vanno utilizzate a riferimento nel caso di opere da valutare site nelle medesime zone.

Presso il sito in indagine va calcolato il rapporto tra la media delle concentrazioni rilevate durante le 8 settimane di campagna in fase di Post Operam e la media delle concentrazioni rilevate durante le 8 settimane di campagna in fase di Ante Operam, media quest'ultima maggiorata dell'eventuale incremento risultato accettabile presso il punto di misura in fase autorizzativa, con riferimento agli Studi di Impatto Ambientale presentati. Analoghi rapporti vanno calcolati presso le postazioni della RRQA prese a confronto e di questi rapporti calcolata la distribuzione statistica. Il rapporto calcolato presso il sito di interesse va quindi confrontato con tale distribuzione e se inferiore al 95° percentile la variazione non è ritenuta significativa. In caso di opere site in Zona C di Montagna e D di Fondovalle, stante il minor numero di postazioni a riferimento, è possibile sostituire il livello percentile di cui sopra con un valore definito come media delle concentrazioni delle stazioni della RRQA + 2 volte la deviazione standard delle stesse. Se invece il rapporto calcolato presso il sito in indagine risultasse superiore al livello fissato, si evidenzia un impatto dell'opera superiore all'atteso, che deve essere opportunamente indagato. In quest'ultimo caso, dovranno essere valutati possibili interventi di mitigazione per riportare la qualità dell'aria della zona interessata a una situazione accettabile (cioè in linea con la situazione generale monitorata dalla rete fissa di qualità dell'aria).

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 4.1.1 del PMA, al quale si rimanda.

F. PAESAGGIO

Considerata la localizzazione del progetto, i caratteri naturalistici e gli elementi di tutela paesaggistica presenti nell'area di intervento e con specifico riferimento:

- all'estensione del sedime aeroportuale nell'area a sud, in corrispondenza di una zona attualmente occupata da brughiera e bosco ricadente nel Parco della valle del Ticino, per un tot. di circa 90 ha in corrispondenza di aree attualmente occupate da brughiera e bosco:

RICHIESTA F.1.

Sia depositata - ad integrazione della relazione paesaggistica - una disamina rispetto al piano paesaggistico allegato al PTC del Parco e alle principali visuali ivi individuate, considerando l'effettiva area di intervento dal punto di vista della qualità, specificità del tipo di paesaggio e di habitat sottratto e presente nell'immediato contesto territoriale circostante e non solo sulla semplice definizione di superficie puntuale raffrontata alla superficie totale del Parco.

RISPOSTA

Osservando la tavola del Piano paesaggistico allegato al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino, il cui stralcio relativo all'ambito aeroportuale ed il suo immediato intorno è riportato nella seguente Figura 5, si evince come l'infrastruttura oggetto delle iniziative del Masterplan 2035 sia ricompreso all'interno della Zona della pianura asciutta e ubicato, come noto, ad est del Fiume Ticino e della sua valle, connotata dalla presenza di ampie foreste planiziali.

Come si evince dalla medesima Figura 5, la valle del Ticino risulta attraversata da strade panoramiche che, come riportato anche nello SIA nell'ambito dei caratteri percettivi del fattore ambientale Paesaggio (P2 – Lo stato attuale: L'ambiente e l'opera), sono costituite prevalentemente da percorsi ciclo-pedonali che si sviluppano a ridosso del Ticino o dei relativi canali artificiali, lungo tracciati strutturati, anche in parte asfaltati; tali percorsi consentono unicamente di fruire visuali del tipico paesaggio della valle del Ticino, caratterizzato dalla costante presenza dell'elemento acqua e delle relative opere di ingegneria idraulica, contornati da una ricca e folta vegetazione arborea che si sviluppa all'interno della piana e lungo le scarpate del terrazzo fluviale.

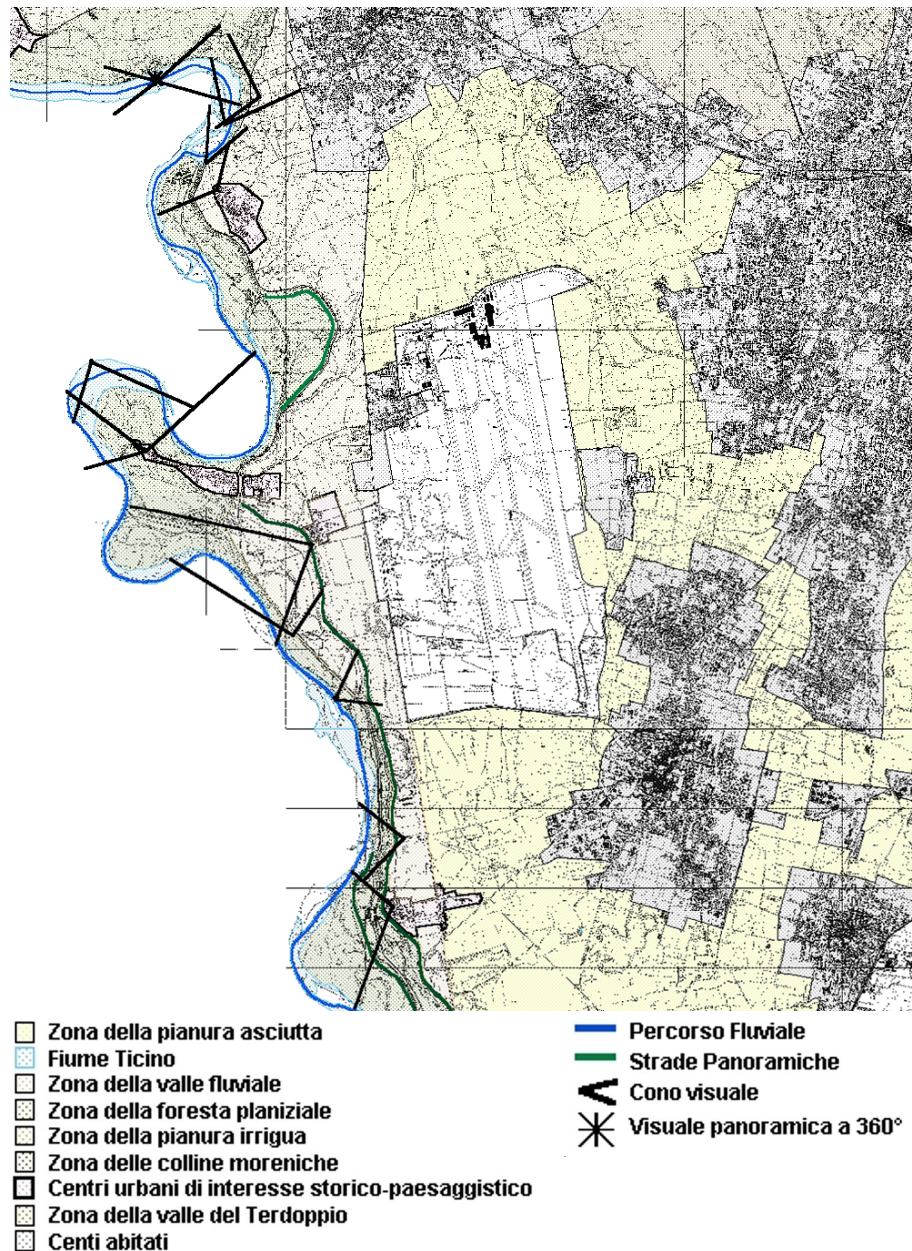


Figura 5 Stralcio del piano paesaggistico allegato al PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino inquadrante l'ambito aeroportuale ed il suo intorno

Stante la morfologia valliva, ove il corso d'acqua e relative strade panoramiche si sviluppano ad un piano inferiore rispetto all'ambito aeroportuale, che di fatto non consente alcuna possibilità di fruire le aree di intervento dai punti di visuale individuati dal Piano paesaggistico, nell'ambito dello SIA è stata condotta una più puntuale analisi di intervisibilità che ha considerato tutti i luoghi pubblici rispondenti al requisito della normale accessibilità, come i percorsi stradali, quelli ciclo-pedonali, nonché i punti individuati come aree di svago e per il tempo libero, ancorché interni all'area del Parco, più prossimi all'area di ampliamento della zona cargo a sud dell'attuale sedime aeroportuale.

Rimandando all'analisi di intervisibilità del fattore ambientale Paesaggio contenuta nella citata sezione P2 dello SIA per maggiori approfondimenti, in tale sede si reputa opportuno evidenziare come detta analisi abbia consentito di fornire un più dettagliato stato delle condizioni percettive offerte dai luoghi ed assi di fruizione presenti nell'immediato intorno aeroportuale e dell'area di intervento.

Come premesso, l'area di ampliamento della zona cargo a sud dell'attuale sedime aeroportuale riguarda una porzione di pianura asciutta che, come indicato dalla tavola di Azzonamento del PTC del Parco lombardo della Valle del Ticino (cfr. Figura 6) risulta costituita dalla preminente vocazione forestale, nonché la ben nota presenza di brughiere.

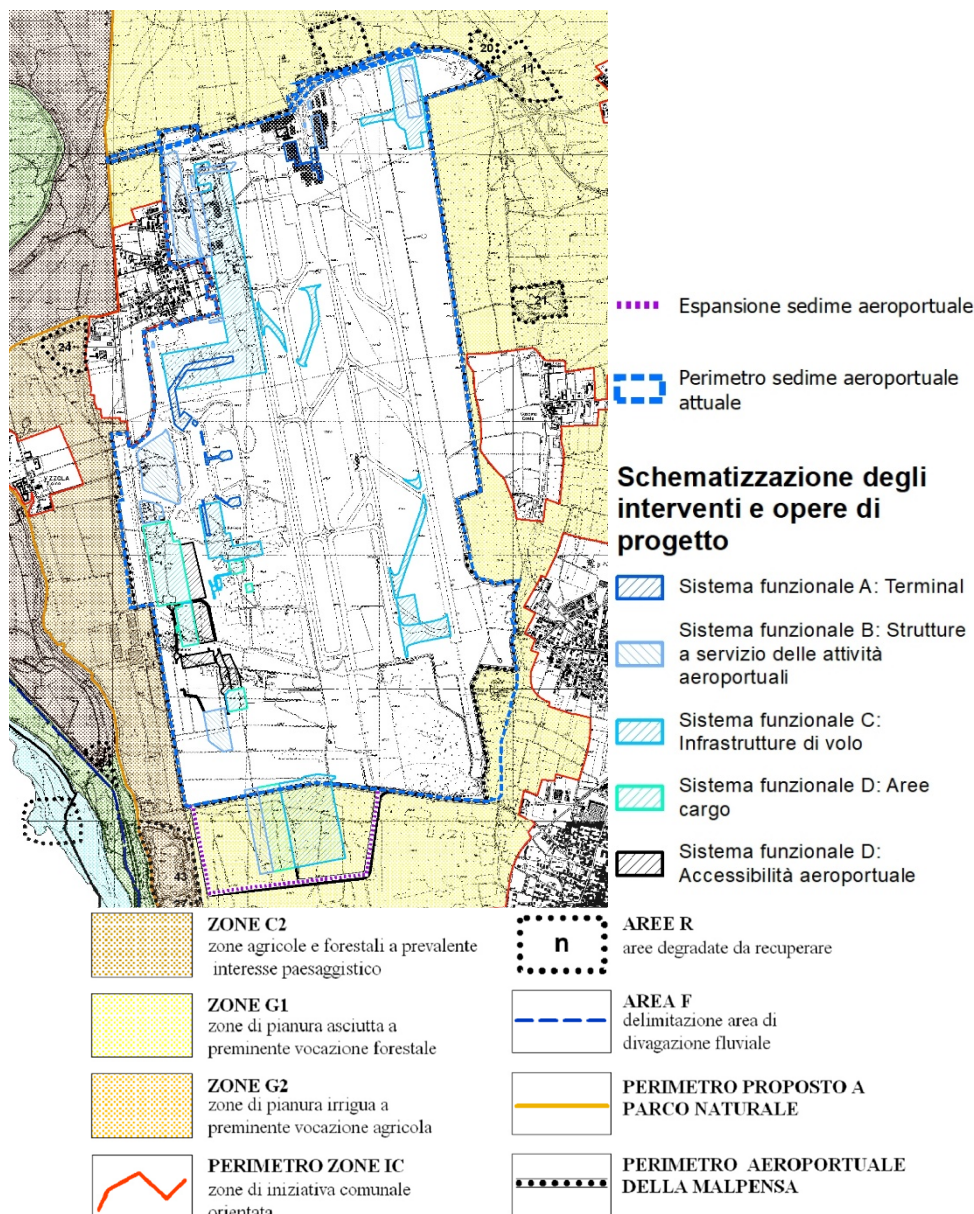


Figura 6 Tavola 1 Azzonamento PTC Parco Regionale Lombardo Valle del Ticino

Stante ciò, nell'ambito dello SIA è stato condotto uno studio floristico di dettaglio di tutta l'area a sud dell'attuale sedime aeroportuale che ha consentito di analizzare la composizione delle comunità vegetali presenti, di definirne le dinamiche in atto, nonché di definire la distribuzione spaziale delle tessere vegetali distinguendo quelle che ancora preservano le caratteristiche di naturalità inalterate da quelle degradate o scomparse.

Seppur tale ambito risulti, senza ombra di dubbio, connotato dalla prevalente presenza di formazioni forestali ed in minima parte di aree con brugo, il dato che emerge da detto studio è la netta prevalenza di comunità vegetali costituite da elementi di non elevato valore floristico e ecologico rispetto a quelli che ancora conservano intatta la loro connotazione naturalistica. In particolare, lo stato di conservazione di questi ambienti risulta in gran parte compromesso a causa della prevalente presenza di specie esotiche altamente invasive, dapprima la *Robinia pseudoacacia*, oggi soppiantata dal *Prunus serotina*, che nel giro di pochi decenni sono andate a sostituirsi alle vecchie essenze autoctone, portando alla formazione di pruneti, alla scomparsa e contrazione degli habitat originari.

RICHIESTA F.2.

Con riferimento al progetto di ampliamento del sedime aeroportuale a sud, in corrispondenza di aree attualmente occupate da brughiera e bosco ricadente nel Parco della valle del Ticino, per un tot. di circa 90, poiché il progetto interessa un'area qualificata come "Ambito di paesaggio naturale e seminaturale" e comporta inoltre una consistente erosione di aree boscate costituite da boschi di latifoglie a densità media e alta e cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree (fonte DUSAF), si ritiene dunque opportuno valutare la possibilità di incrementare ulteriormente la superficie degli interventi compensativi già previsti (SIA cap. 22) con particolare riguardo alle misure di Reintroduzione e riqualificazione degli habitat degradati (SIA cap.22.2) privilegiando gli interventi di reintroduzione della brughiera anche in considerazione della sua importanza sotto l'aspetto paesaggistico e naturalistico.

RISPOSTA

Prima di entrare nel merito della presente trattazione, si ritiene utile sottolineare che la risposta alla presente richiesta ha tenuto in considerazione la Nuova area cargo così come modificata in recepimento delle richieste presentate da MiTE nella nota prot- 0038041 e da Regione Lombardia e così come graficamente rappresentata nella tavola 2 dell'Allegato 29 "Interventi di potenziamento e riqualificazione dell'assetto vegetazionale: confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto" alla presente Relazione.

Si veda anche l'Allegato 8 per il dettaglio del nuovo tracciato della SP14 che permette di non introdurre frammentazioni nell'area di circa 30 ha a ovest del nuovo piazzale cargo

Ciò premesso, si ritiene altresì necessario inquadrare la Nuova area cargo all'interno del proprio ambito di intervento, la cui attuale composizione floristica è stata determinante in sede di redazione dello SIA per la progettazione degli interventi compensativi.

In breve, come diffusamente illustrato nella sezione P2 "Lo stato attuale: L'ambiente e l'opera" dello SIA, l'analisi del fattore ambientale Biodiversità è stata supportata da uno studio floristico di dettaglio che ha riguardato tutta l'area a sud dell'attuale sedime aeroportuale e che ha consentito di analizzare la composizione delle comunità vegetali presenti, di definirne le dinamiche in atto, nonché di definire la distribuzione spaziale delle tessere vegetali distinguendo quelle che ancora preservano le caratteristiche di naturalità inalterate da quelle degradate o scomparse.

Il dato che emerge da detto studio è la netta prevalenza di comunità vegetali costituite da elementi di non elevato valore floristico e ecologico, pari a circa l'85%, a fronte di un solo restante 15%, costituito dalle comunità che ancora conservano intatta la loro connotazione naturalistica.

In particolare, lo stato di conservazione di questi ambienti risulta in gran parte compromesso a causa della prevalente presenza di specie esotiche altamente invasive, dapprima la *Robinia pseudoacacia*, oggi soppiantata dal *Prunus serotina*, che nel giro di pochi decenni sono andate a sostituirsi alle vecchie essenze autoctone, portando alla formazione di pruneti, alla scomparsa e contrazione degli habitat originari.

Tale circostanza, oltre ad indirizzare gli interventi di inserimento ambientale sotto il profilo tipologico, così come riportati nell'ambito della sezione P4 dello SIA (Cap. 22), ha ulteriormente orientato detta progettazione a considerare un ambito di intervento di superficie pari a circa

108 ettari, ovvero una porzione territoriale pari ad oltre 2,5 volte quella oggetto dell'intervento infrastrutturale, ammontante a 40 ettari.

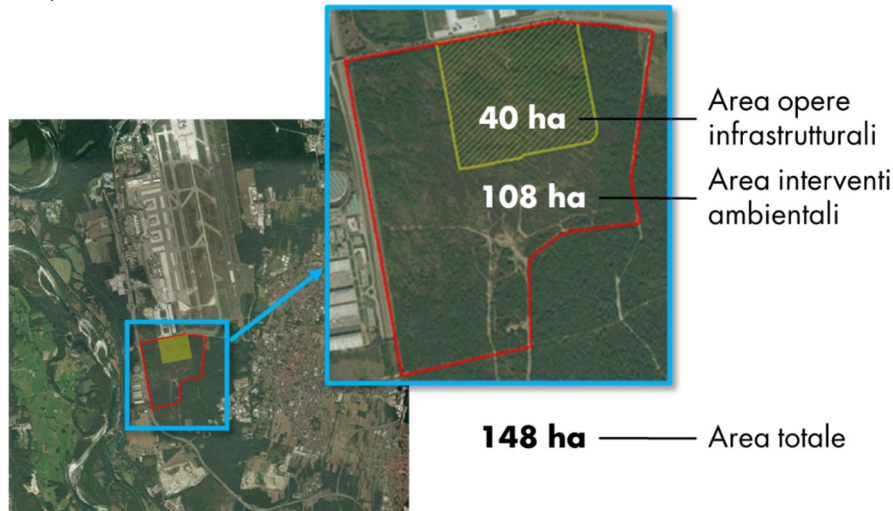


Figura 7 Quantificazione complessiva delle aree per tipologia di intervento

Se già il rapporto dimensionale intercorrente tra l'estensione delle opere infrastrutturali in progetto (40 ha) e quella dell'ambito oggetto degli interventi a valenza ambientale (circa 110 ha) di per sé stesso dà contezza della portata di detti interventi, al fine di verificare in quali termini detti interventi possano compensare gli habitat compromessi dalla presenza delle opere, è stato svolto uno specifico approfondimento fondato sull'applicazione del metodo STRAIN, elaborato da Regione Lombardia ed approvato con DDG n. 4517, Qualità dell'Ambiente, del 7.05.2007.

Il ricorso a detto metodo è sembrato quello più adeguato a dare risposta a quanto richiesto da Regione Lombardia nella succitata nota in quanto rivolto ad operare la quantificazione delle aree da rinaturalizzare come compensazione a consumi di ambiente da parte di infrastrutture di nuova realizzazione.

Senza entrare nelle tecnicità dello studio sviluppato, peraltro descritte nel citato documento allegato, questo ha preso in considerazione i tre seguenti scenari:

- Stato attuale
- Scenario post operam
- Scenario post operam mitigato

Si specifica che a tale scopo è stato ritenuto opportuno fare una valutazione per le singole tipologie ambientali (categorie BES) individuate nell'area in esame, considerandole come unità indipendenti. Il valore ecologico delle tipologie ambientali è stato valutato in relazione alle caratteristiche che esse hanno nell'area in esame, quindi, non attribuendo un valore alla tipologia ambientale stessa, ma calcolandolo tenendo conto dell'effettivo valore che questa assume nel contesto in esame (area da essa occupata, posizione rispetto alla rete ecologica, ecc.). Questo al fine di restituire un quadro che delinea la situazione reale dell'area. Ne consegue che tipologie ambientali con alto valore naturalistico ma caratterizzanti una superficie ridotta, abbiano, come logico, un valore ecologico inferiore a tipologie ambientali con valore naturalistico minore ma con ampia estensione.

Per quanto concerne lo stato attuale, avendo quantificato le superfici delle tipologie ambientali presenti all'interno dell'area di studio ed avendo applicato i fattori indicati nella metodologia di lavoro, è risultato che gli ettari equivalenti di valore ecologico sono pari a 1.219,91 ettari equivalenti di valore ecologico.

Passando alla quantificazione dello scenario di progetto, comprendente cioè la sola realizzazione delle opere infrastrutturali, il valore ecologico risulta pari a 927,02 ha, con una perdita, rispetto allo stato attuale, di 293 ettari equivalenti.

L'applicazione della medesima metodica ha restituito, per quanto riguarda lo scenario post operam mitigato, ossia quello comprendente sia le opere infrastrutturali che gli interventi ambientali, un valore equivalente pari a 1818,78 ettari equivalenti.

Ne consegue che il bilancio ecologico, ossia la variazione di valore finale in termini ambientali dell'area in esame ottenuta dalla differenza tra il valore di ettari equivalenti ecologici dello stato attuale e dello scenario post operam mitigato, risulta pari a 599 ettari equivalenti.

In buona sostanza è possibile affermare che, nello scenario post operam mitigato, il valore delle unità ambientali è maggiore di quello delle unità ambientali attualmente presenti nell'area in ordine a circa 600 ettari equivalenti, ossia - in altri termini - che, a confronto con lo stato attuale, l'ambito di studio nella sua configurazione di progetto, comprensiva cioè della nuova area cargo e degli interventi ambientali, presenta un valore ecologico nettamente superiore.

RICHIESTA F.3.

A tal fine si chiede l'elaborazione di un'apposita tavola e/o rendering e relazione, articolati per le varie fasi di realizzazione temporale degli interventi, per meglio evidenziare la sistemazione finale delle aree libere intorno alla nuova aerea cargo, indicando tramite sovrapposizione del progetto alle aree individuate come brughiera o bosco, l'eventuale abbattimento di piante, e/o la sistemazione a prato o, dove possibile, il mantenimento della brughiera stessa.

RISPOSTA

Per dar conto a tale richiesta è stato redatto l'elaborato cartografico contenuto nell'Allegato 29 "Interventi di potenziamento e riqualificazione dell'assetto vegetazionale: confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto" alla presente Relazione che tiene in considerazione la Nuova area cargo così come modificata in recepimento delle richieste presentate da MiTE nella nota prot- 0038041 e da Regione Lombardia.

Come già dettagliato nell'ambito dello SIA, l'insieme degli interventi di inserimento ambientale, ancorché limitarsi al solo intorno dell'area di intervento, ha coinvolto un ambito ben più ampio che ha necessariamente orientato la definizione delle tipologie degli interventi rispetto alle attuali condizioni della composizione vegetazionale e floristica dei luoghi.

In breve, come diffusamente illustrato nella sezione P2 "Lo stato attuale: L'ambiente e l'opera" dello SIA, l'analisi degli aspetti vegetazionali è stata supportata da una campagna di rilievi (Allegato SIA – A.8) che ha preso in considerazione l'intero quadrante compreso tra il margine aeroportuale meridionale, la SS336dir e le strade provinciali Sp27 ed Sp40, e condotta attraverso il riconoscimento e l'annotazione in campo delle diverse specie vegetali rinvenute.

Il quadro derivante da detta analisi, restituito – a livello cartografico – attraverso la costruzione di strati informativi in ambiente GIS, risiede nella presenza di elementi ben conservati i quali ancora conservano le caratteristiche tipiche degli habitat originari e di aree nelle quali – all'opposto – le comunità vegetali hanno perso la loro conformazione originale.

Quanto qui sinteticamente affermato risulta di palmare evidenza attraverso la sua rappresentazione quantitativa.

In buona sostanza, a fronte di un'area di indagine complessivamente pari a circa 355 ettari è possibile affermare che solo il 15% circa sia rappresentato ben conservati, a fronte di un restante 85% costituito da habitat compromessi o ormai trasformati.

Tale circostanza ha indirizzato la progettazione degli interventi di inserimento ambientale sia in termini spaziali che sotto il profilo tipologico.

Dal punto di vista spaziale, l'ambito di intervento ha preso in considerazione circa 108 ettari, ossia una porzione territoriale pari ad oltre 2,5 volte quella oggetto dell'intervento infrastrutturale, ammontante a 40 ettari.

L'aver considerato un ambito così esteso ha orientato la definizione delle seguenti tipologie di intervento:

- Recupero degli ambiti di brughiera esistenti (Categoria 1)
Comprendente il restauro della struttura verticale e orizzontale delle comunità, il controllo e la riduzione delle specie legnose invasive, miglioramento della composizione floristica (incremento della biodiversità vegetale) attraverso la ricostruzione delle specie tipiche degli ambienti di brughiera

- Restituzione e reimpianto dei boschi sottratti e della brughiera negli arbusteti e nelle aree di ex brughiera (Categoria 2), secondo la seguente articolazione degli interventi:
 - Nelle aree arboreo-arbustive ed in quelle di ex brughiera sono previsti interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante, la pulizia del terreno e l'allontanamento dei materiali vegetali di risulta, nonché la piantumazione di masse o macchie arboree con specie autoctone
 - Nelle aree di ex brughiera sono previsti interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante, lavorazioni del terreno per preparare l'impianto e successiva piantumazione
- Riqualficazione dei soprassuoli forestali contro la robinia e il ciliegio tardivo (Categoria 3), comprendente interventi diretti al contenimento e, possibilmente, all'eradicazione dei singoli individui arborei di specie esotiche, la piantumazione di specie forestali autoctone in piccoli gruppi al fine di supportare la competizione con le specie alloctone, nonché interventi gestionali rivolti a contenere la rinnovazione spontanea di specie forestali esotiche (ricacci dalle ceppaie, semenzali, ecc.)

Per quanto riguarda l'entrata a regime di detti interventi, si prevedono le seguenti tre distinte fasi di entrata a regime così come riportate nella tavola 2 del citato allegato:

- Intervento avviato durante la Fase 1: Categoria 1 – Recupero degli ambiti di brughiera esistenti
L'entrata a regime di detti interventi può essere considerata contestuale alla loro esecuzione
- Intervento avviato durante la Fase 2: Categoria 2 - Reimpianto dei boschi sottratti e ricostruzione del brugo
Tale intervento, avente ad oggetto – da un lato – la piantumazione di nuove aree boschive con l'impiego di specie tipiche dei Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli, e – dall'altro – la ricostruzione di ambiti di brughiera attraverso la semina di specie tipiche dell'Habitat 4030, in tal caso l'entrata a regime deve essere necessariamente correlata alle specie in questione.
Nello specifico, assunto che si privilegerà l'utilizzo di esemplari a pronto effetto, per quanto attiene le specie arboree è ragionevole ritenere che il loro sviluppo a maturità possa compiersi entro massimo un decennio dal loro impianto. Per quanto invece riguarda le specie tipiche dell'habitat 4030, la tempistica risulta notevolmente ridotta, essendo stimabile attorno ad un biennio.
- Intervento avviato durante la Fase 3: Categoria 3 - Riqualficazione dei soprassuoli forestali
L'intervento consiste in azioni di lotta a robinia e ciliegio tardivo e di piantumazione di elementi arboreo-arbustivi tipici dei Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur (Habitat 9190); anche in tal caso si farà preferibilmente ricorso all'utilizzo di specie a pronto effetto, circostanza che consentirà di contenere la tempistica di sviluppo a maturazione entro cinque anni dall'impianto.
Si specifica che le tempistiche citate saranno rese possibili utilizzando, tra gli esemplari di pronto effetto, quelli di dimensioni ed età maggiori nel caso di specie a bassa velocità di crescita.

Con riferimento alla demolizione del manufatto denominato "Cascina Malpensa" per consentire l'ampliamento dei piazzali per gli aeromobili:

RICHIESTA F.4.

Si esprimono perplessità riguardo alla prefigurata demolizione della cascina, a tale proposito si valuti l'opportunità di una nuova funzionalizzazione dell'immobile, considerato che Cascina Malpensa è un edificio rurale di architettura storica risalente alla fine del XVIII secolo, che mantiene ancora la conformazione a corte quadrangolare e, seppur compromesso da interventi di ristrutturazione, riveste interesse culturale ai sensi dell'art. 10 del d.lgs. 42/04. Si ricorda che ogni intervento di modifica dello stato dei luoghi, ad eccezione delle opere interne e di quelle indicate nell'art.149 del d.lgs. 42/04, è in ogni caso soggetto alla previa autorizzazione, di cui all'art.146 del medesimo decreto.

RISPOSTA

Come riportato nel SIA e nella Relazione paesaggistica il compendio denominato «Cascina Malpensa» è una corte lombarda risalente al XVIII.

L'area nell'800 divenne quartier generale degli eserciti, austriaco e italiano, convertite definitivamente a uso militare

All'inizio del XX secolo, il luogo fu scelto dai fratelli Caproni che vi stabilirono le prime attività aeronautiche e industriali (poi trasferite a Vizzola)

Nel corso del Novecento nella Cascina Malpensa furono creati gli alloggi per le famiglie dei militari, uso definitivo fino all'abbandono da parte dell'Aeronautica Militare nel primo decennio degli anni 2000.

Il compendio sopra brevemente descritto non rientra esplicitamente negli elenchi dei beni immobili vincolati, ma trattandosi di bene di proprietà pubblica la cui costruzione risale a più di 70 anni fa è automaticamente sottoposto a vincolo fino a verifica dell'effettivo interesse culturale.

SEA ha predisposto la documentazione richiesta per l'espletamento della procedura di Verifica dell'Interesse Culturale, coinvolgendo anche la Soprintendenza di Varese con cui è stato svolto un sopralluogo congiunto in data 16/06/2021.

Come risulta dalle indagini svolte buona parte dell'edificio principale del compendio risulta in stato deteriorato e pericolante. Le parti meno compromesse non paiono fornire occasioni di rifunzionalizzazione e/o valorizzazione.

La procedura di Verifica di Interesse Culturale è stata attivata iniziando il caricamento degli elaborati sul portale del MIC il 20/07/2021, l'ultima consegna completa cartacea è poi avvenuta in data 15/09/2021.

In attesa della conclusione della procedura di VIC il Proponente non ha ritenuto di modificare la proposta progettuale: eventuali variazioni saranno sviluppate a seguito di tale espressione.

Per quanto concerne le opere di riqualificazione della SP14 e la riconfigurazione delle piste ciclabili previste all'esterno del sedime aeroportuale:

RICHIESTA F.5.

Si valutino tali opere in relazione al più ampio contesto territoriale ed in sinergia con le opere previste dal Masterplan delle aree delocalizzate (di cui al sopra riportato paragrafo A.); si segnala che potrà essere fatto riferimento alle indicazioni contenute nella D.G.R. 8837/2008 "Progettazione paesaggistica delle infrastrutture per la mobilità" (linee guida del PTR-PPR, vol.7). Si ricorda infine che l'intero territorio comunale di Lonate Pozzolo ricade nel Piano territoriale regionale d'area (PTR) "Navigli Lombardi", che propone una serie di collegamenti ciclopedonali di fruizione naturalistica e di collegamento dei centri abitati con il fiume Ticino (sezione 2, TERRITORIO: obiettivo 3) ad implementazione della rete ciclabile regionale, connettendo il sistema dei navigli con altri importanti circuiti turistici lombardi (es. rete "Europa 1" lungo la valle del Ticino).

RISPOSTA

SEA si impegna a recepire le indicazioni di cui al punto F.5 contestualmente alle fasi di redazione degli specifici progetti, previa consultazione degli Enti del territorio interessati da tali infrastrutture, al fine di garantire continuità e coerenza con le misure e le iniziative già definite nei diversi piani di governo del territorio.

G. BIODIVERSITÀ

RICHIESTA G.1.

La parte del SIA riguardante la biodiversità deve prevedere la predisposizione di apposite check list che, secondo quanto riportato dalla D.g.r. n.X/5565, consentono "di caratterizzare l'approccio metodologico a supporto della progettazione per la valutazione e tutela della componente Biodiversità". Si chiede pertanto l'integrazione di tale documento.

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

Nello "Studio botanico" sono riportate la checklist della flora dell'area d'indagine (Capitolo 2 – Studio floristico), le tavole fitosociologiche dei diversi habitat presenti (Capitoli 3 e 4 – Vegetazione boschiva e aperta), nonché le schede tecniche dei diversi habitat presenti (Capitolo 5 – Tavole sinottiche degli habitat).

RICHIESTA G.2.

In relazione agli impatti riconducibili alla "dimensione costruttiva" legati prevalentemente alla fase cantieristica:

- *è opportuno pianificare le operazioni che implicano il taglio di alberi in periodi ritenuti più idonei per causare il minor impatto possibile sulla fauna, e comunque al di fuori dalla stagione riproduttiva delle specie presenti (o di altre stagioni ritenute importanti); nel caso non si potessero evitare i periodi a rischio, prevedere idonee opere mitigative. In particolare, i lavori previsti che andranno ad interessare una parte dell'habitat a brughiera 4030 (definiti nella parte 4 del SIA come "non impattanti"), dovranno essere pianificati in modo tale che non creino interferenze con i periodi riproduttivi delle specie di lepidotteri (o comunque stagioni importanti per le specie) che dipendono fortemente da questi habitat come: la ninfa delle torbiere (*Coenonympha oedippus*), la maculinea del timo (*Maculinea arion*), la polissena (*Zerynthia polyxena*), la falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*) e la licena delle paludi (*Lycaena dispar*),*
- *è importante che venga predisposto un apposito Piano per la gestione delle specie alloctone vegetali, da mettere in atto sin dalle prime fasi di cantierizzazione, che riguardi le aree di lavorazione, soprattutto i cumuli di terreno, finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interferite dai lavori, intervenendo tempestivamente sui focolai, con azioni atte al contenimento/eradicazione, facendo particolare riferimento alle specie incluse negli elenchi di cui alla D.g.r. n. 2658 del 16 dicembre 2019.*

RISPOSTA

Per la gestione degli impatti ambientali in fase di cantiere SEA predisporrà uno specifico documento contrattuale da allegare ai Capitolati Speciale di Appalto degli interventi da realizzare (potrà avere una di queste denominazioni Capitolato Ambientale, Piano ambientale per i cantieri, addendum HSE) che definirà un insieme di disposizioni a cui l'Appaltatore dovrà rigorosamente attenersi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per ogni attività di cantiere e per le operazioni di ripristino dei luoghi.

Tali disposizioni saranno integrative rispetto alla normativa vigente e basate sul concetto di prevenzione dell'inquinamento ambientale, e considereranno le eventuali specifiche prescrizioni fornite nel corso dei processi approvativi del Masterplan e dei singoli interventi.

In base a tale documento l'Appaltatore sarà tenuto ad attuare tutti gli adempimenti nel rispetto della normativa ambientale e ad acquisire tutte le autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività, rispettando le prescrizioni contenute negli atti autorizzativi; dovrà attenersi a tutte le ulteriori disposizioni per la prevenzione e tutela all'inquinamento che verranno emanate dagli Enti Competenti, e sarà tenuto a redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione informativa che verrà richiesta dai suddetti Enti/Committente/Direzione Lavori, anche a chiarimento e/o integrazione della documentazione richiesta nel documento allegato al Capitolato.

Il capitolato/addendum riceverà le indicazioni mitigative relative alla fase di cantiere indicate negli studi specialistici riportati in Allegato 24 (par. 4.3 Studio faunistico, par. 3.1 Analisi impatto botanico) e per gli interventi che prevedono tagli di vegetazione sarà integrato con specifici "Progetti di taglio", contenenti tutti i dettagli per una corretta implementazione di tali attività.

CONNETTIVITÀ ECOLOGICA E HABITAT DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Dato atto che:

- La tab. 7.3 e la tab. 7.4 della Parte 4 del SIA riassumono le superfici di Habitat sottratte, in base agli studi commissionati da SEA, a fronte di quelle che si intende riqualificare;
- le superfici di tali tabelle si discostano in parte rispetto alla tab. 7.3 del SIA Parte 5 (come si evince dalla tabella riassuntiva sottostante)

Vegetazione	ha sottratti	ha riqualificati
Robinetto e pruneto	15,6	55,9 (52,2)
Vegetazione ecotonale di tipo arbustivo-arboreo (boscaglia)	8,1 (8,4)	19,4 (16,2)
Brughiera ben conservata - habitat 4030	0,1	6,8
Brughiera degradata - habitat 4030	2,7 (2,9)	10,6 (13,3)
Ex brughiera - Molinetto - Ginestreto	12,2	23,0 (29,9)
Prato xerofilo con presenza di habitat 6210	0,0167	0,6
Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur - habitat 9190	-	1,7

RIASSUNTO DELLE SUPERFICI RIPORTATE NELLE TAB. 7.3 E TAB. 7.4 DEL SIA-PARTE 4. TRA PARENTESI LE SUPERFICI DELLA TAB. 7-3 SIA PARTE 5

- a conclusione della Parte 4 a pag. 67 sostiene che "in generale, considerando le aree a disposizione nella loro totalità, considerata l'esigua percentuale delle aree con habitat di querceti e brughiera in buono stato sottratti, la composizione floristica delle superfici forestali oggetto di sottrazione e considerati gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientali, facenti parte integrante del Masterplan aeroportuale, che seguendo le indicazioni del PTC del Parco avranno lo scopo di ripristinare ed incrementare il livello di naturalità e di biodiversità presso le aree di intervento (cfr. 22.2), si può affermare che l'impatto può considerarsi compensato".

Dato atto altresì che:

- nella parte 4 del SIA, si evidenzia che il Proponente non può ad oggi pervenire ad una precisa quantificazione delle superfici di brughiera da migliorare, quindi "nel seguito si individueranno le aree nelle quali il Proponente stesso si impegna ad eseguire tali attività e, in sede di ottemperanza all'eventuale esito delle VIA, stipulare un puntuale accordo di programma per pervenire al dettaglio di tali operazioni definendone costi e tempi".

Considerato che:

- la superficie interessata dall'ipotesi 3 del Masterplan si trova nell'Elemento di Primo Livello della RER e marginalmente nel Corridoio Regionale Primario a bassa o moderata antropizzazione. Sono presenti, inoltre, tre corridoi connettivi di alto interesse quali: il corridoio ecologico della infrastruttura stradale Malpensa-Boffalora; Il varco tra i due "corridoi primari" anzidetti; il corridoio tra Malpensa e Ferno. L'area è infine inclusa nella Core Area Principale della REP della Provincia di Varese;
- la Rete Ecologica del PTC del Parco lombardo della Valle del Ticino indica nell'area di progetto "aree naturali e paranaturali" nonché, come corridoi lineari, "fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici";

- *lo studio specialistico sullo stato di fatto della vegetazione (2013), commissionato dal Parco Lombardo della Valle del Ticino a Eupolis Lombardia in risposta alla Procedura di Infrazione 2012/4096 da parte della Commissione Europea, evidenzia che "le trasformazioni nell'uso del suolo hanno costituito l'impatto in assoluto più intenso subito dal territorio e dalle componenti vegetali dell'area vasta di Malpensa. Questo non solo a causa, ma anche a causa, dello sviluppo del sistema aeroportuale, che ha comportato anche l'ampliamento delle infrastrutture di collegamento e diversi insediamenti. Tra gli habitat di interesse comunitario, i querceti e specialmente le brughiere hanno subito una estrema riduzione delle superfici occupate [...]. Qualsiasi ulteriore trasformazione a carico delle superfici attualmente occupate dalla brughiera o dai querceti dell'area di studio, può costituire una minaccia tale da comportarne l'estinzione a scala locale (querceti) o regionale (brughiere)";*
- *nel medesimo studio si riporta la carta della distribuzione dell'idoneità ecologica potenziale per le brughiere (indipendentemente dal grado di conservazione attuale) nell'area intorno a Malpensa;*
- *l'approfondito lavoro del Parco Lombardo della Valle del Ticino per la Proposta di riconoscimento del SIC/ZPS "BRUGHIERE DI MALPENSA E DI LONATE" (2015), nonché la carta degli habitat al di fuori delle aree protette disponibile sul sito dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità in Lombardia (aggiornamento 2019), cartografano l'habitat 4030 esistente allo stato attuale. Da questi documenti emerge chiaramente che la maggior parte dell'habitat a brughiera intorno a Malpensa, ossia nell'area per eccellenza a vocazione di questo habitat, risulta essere a sud dell'aeroporto.*

RICHIESTA G.3.

Considerato quanto sopra rappresentato, si chiede un approfondimento degli impatti sulla rete ecologica, tenendo conto dei delicati habitat in essa presenti, quale condizione necessaria per il riconoscimento della sua destrutturazione, parziale ma rilevante, nonché base per avviare opportunità di compensazione ecologica più cospicue di quelle proposte nella documentazione esaminata.

In merito alle componenti Connettività ecologica e Habitat di interesse conservazionistico si formulano inoltre le seguenti osservazioni e/o richieste di integrazione:

Dal confronto fra la tab. 2-7 e la tabella 2-8 della Parte 3 del SIA emergerebbe un miglioramento dello stato di fatto della brughiera, grazie alle manutenzioni che verrebbero messe in atto a compensazione dell'opera progettata. Tuttavia, la conclusione che cementando una parte cospicua di brughiera (0,1+2,7+12,2 ettari se si considera tutta la vegetazione arbustiva censita) e mantenendo in modo corretto una parte della rimanente significherebbe avere una "interferenza migliorativa con aree ad elevata naturalità" appare poco corretto. Infatti, l'ipotesi 3 (anche detta alternativa 7) è sicuramente la più impattante, come dimostra anche la tabella sopra citata, dal punto di vista del consumo di suolo (e di habitat) e della perdita della biodiversità.

RISPOSTA

Per quanto concerne gli effetti derivanti dalla configurazione aeroportuale di MP2035 sulla connettività ecologica e, segnatamente, quello derivante sugli elementi individuati a sud dell'attuale sedime aeroportuale dalle aree artificiali della nuova area cargo, si ritiene che una chiara risposta a tal proposito sia resa dall'analisi della rete ecologica del Parco del Ticino, così come rappresentata sul sito web istituzionale dell'Ente Parco.

Come si evince dalla Figura 8, la cartografia in questione definisce chiaramente i rapporti esistenti e pianificati tra l'area verde posta a Sud dell'attuale sedime aeroportuale, classificata come zona ecologica "Aree naturali e paranaturali", e le restanti zone del territorio del parco, individuando nella SS336dir e nelle strade provinciali Sp14 ed Sp527 le "barriere significative" ed i conseguenti "punti di conflitto con le infrastrutture lineari".

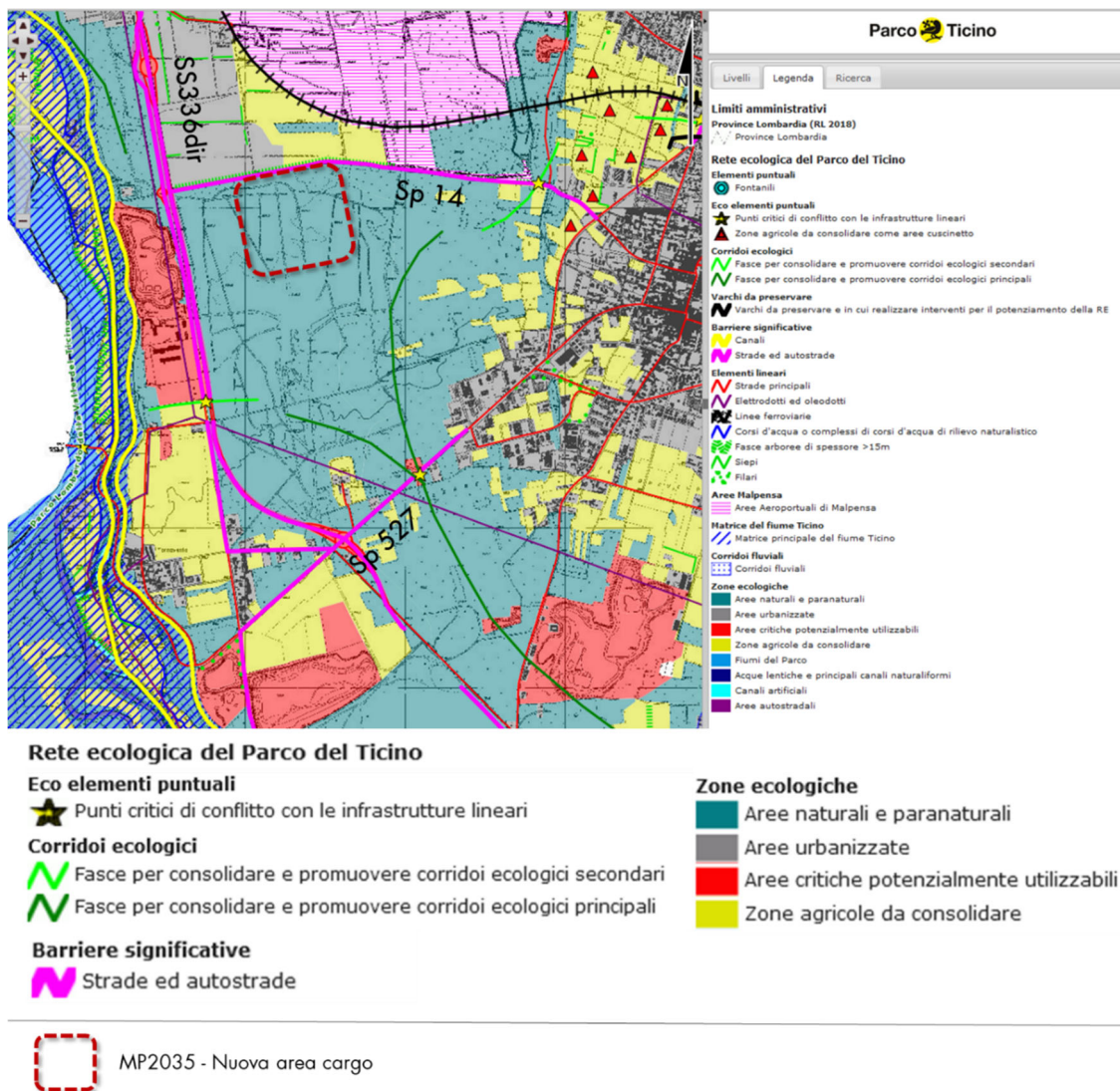


Figura 8 Sovrapposizione della Nuova area cargo alla carta della rete ecologica del Parco del Ticino (Fonte: Elaborazione da <http://parcoticino.r3-gis.com>)

Se quindi, già allo stato attuale, la rete viaria esistente, unitamente alle "Aree critiche potenzialmente utilizzabili" sono riconosciute come elemento di interruzione della connettività ecologica intercorrente tra l'area a verde posta a Sud dell'aeroporto ed il corridoio ecologico del Fiume Ticino ("Matrice principale del fiume Ticino), un ulteriore elemento utile alla comprensione dei termini in cui la Nuova area cargo possa modificare detta connettività è dato dalla sua stessa localizzazione.

Posto che già nella sua originaria configurazione di progetto, la Nuova area cargo, essendo posta in affiancamento stretto alle preesistenti aeroportuali, non determinava alcuna frammentazione degli habitat esistenti, a seguito della sua rimodulazione conseguente al recepimento delle istanze formulate nelle richieste presentate da MiTE e Regione Lombardia, detta area risulta del tutto marginale rispetto ai corridoi ecologici, classificati come "Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari" e come "Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali" individuati nella rete ecologica del Parco del Ticino (cfr. Figura 8).

In altri termini, grazie alla rimodulazione del tracciato della variante della Sp14 ed alla delocalizzazione in altri differenti ambiti del Polo polifunzionale proposto nello SIA, la Nuova area cargo si configura come una sorta di addendum all'attuale organismo aeroportuale che, in alcun modo, entra in relazione con i corridoi ecologici previsti dal Parco del Ticino e che, soprattutto, non modifica affatto le previsioni di riconnessione della connettività ecologica ("Aree critiche potenzialmente utilizzabili"; "Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari"; "Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali") contenute nella carta della rete ecologica.

Per quanto attiene al tema dei processi migliorativi e di recupero delle aree ad elevata naturalità promossi per l'ipotesi 3 ottimizzata nell'ambito della Parte 3 dello SIA, nonché del rapporto, in termini sia quantitativi sia qualitativi, tra le superfici di Habitat sottratte dalle opere e quelle compensate, occorre in primo luogo inquadrare la Nuova area cargo all'interno del proprio ambito di intervento, la cui attuale composizione floristica è stata determinante in sede di redazione dello SIA per la progettazione degli interventi compensativi.

In breve, come diffusamente illustrato nella sezione P2 "Lo stato attuale: L'ambiente e l'opera" dello SIA, l'analisi del fattore ambientale Biodiversità è stata supportata da uno studio floristico di dettaglio ha preso in considerazione l'intero quadrante compreso tra il margine aeroportuale meridionale, la SS336dir e le strade provinciali Sp27 ed Sp40, e condotta attraverso il riconoscimento e l'annotazione in campo delle diverse specie vegetali rinvenute. Lo studio completo è riportato in Allegato 24.

Il quadro derivante da detta analisi, restituito – a livello cartografico – attraverso la costruzione di strati informativi in ambiente GIS, risiede nella presenza di elementi ben conservati i quali ancora conservano le caratteristiche tipiche degli habitat originari e di aree nelle quali – all'opposto – le comunità vegetali hanno perso la loro conformazione originale.

Quanto qui sinteticamente affermato risulta di palmare evidenza attraverso la sua rappresentazione quantitativa. In buona sostanza, a fronte di un'area di indagine complessivamente pari a circa 355 ettari è possibile affermare che solo il 15% circa sia rappresentato ben conservati, a fronte di un restante 85% costituito da habitat compromessi o ormai trasformati.

In particolare, lo stato di conservazione di questi ambienti risulta in gran parte compromesso a causa della prevalente presenza di specie esotiche altamente invasive, dapprima la *Robinia pseudoacacia*, oggi soppiantata dal *Prunus serotina*, che nel giro di pochi decenni sono andate a sostituirsi alle vecchie essenze autoctone, portando alla formazione di pruneti, alla scomparsa e contrazione degli habitat originari.

Lo studio botanico riportato in Allegato 24 evidenzia infatti come “*questi fattori di minaccia stanno oggi trasformando l’habitat 4030 in aree boscate (fenomeno della chiusura delle radure), con conseguenti gravi danni sulla conservazione della biodiversità*”.

Tipologia vegetazionale / habitat	Area (ha)	Incidenza %
Brughiera ben conservata - habitat 4030	8,3	2,3%
Brughiera degradata - habitat 4030	17,0	4,8%
Ex brughiera - Molinieto - Ginestreto	43,1	12,1%
Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i> (habitat 9190)	3,9	1,1%
Vegetazione ecotonale di tipo arbustivo-arboreo	39,6	11,1%
Robinieta e pruneto – ex querceti	243,1	68,3%
Praterie - habitat 6210	0,9	0,3%

Tabella 3 Area di studio: Tipologie vegetazionali / habitat

Tale circostanza, oltre ad indirizzare gli interventi di inserimento ambientale sotto il profilo tipologico, così come riportati nell’ambito della sezione P4 dello SIA (Cap. 22), ha ulteriormente orientato detta progettazione a considerare un ambito di intervento di superficie pari a circa 108 ettari, ovvero una porzione territoriale pari ad oltre 2,5 volte quella oggetto dell’intervento infrastrutturale, ammontante a 40 ettari.

Il dimensionamento degli interventi compensativi è stato sviluppato secondo specifici criteri conservazionistici, articolati in dettaglio nello studio botanico in Allegato 24.

Si evidenzia peraltro che in tale studio viene cautelativamente considerata “area sottratta” tutta l’area interessata da acquisizione al sedime aeroportuale, indipendentemente dalla destinazione infrastrutturale o meno a causa della frammentazione determinata dalla SP14.

Ai fini della valutazione delle compensazioni tale impostazione è stata mantenuta anche nelle presenti integrazioni malgrado la nuova proposta progettuale del tracciato stradale (vedasi Allegato 8) mantenga di fatto inalterata la continuità agli ambiti naturali attuali del Parco del Ticino della zona di ca. 30 ha posta ad ovest del previsto futuro sviluppo dell’area cargo.

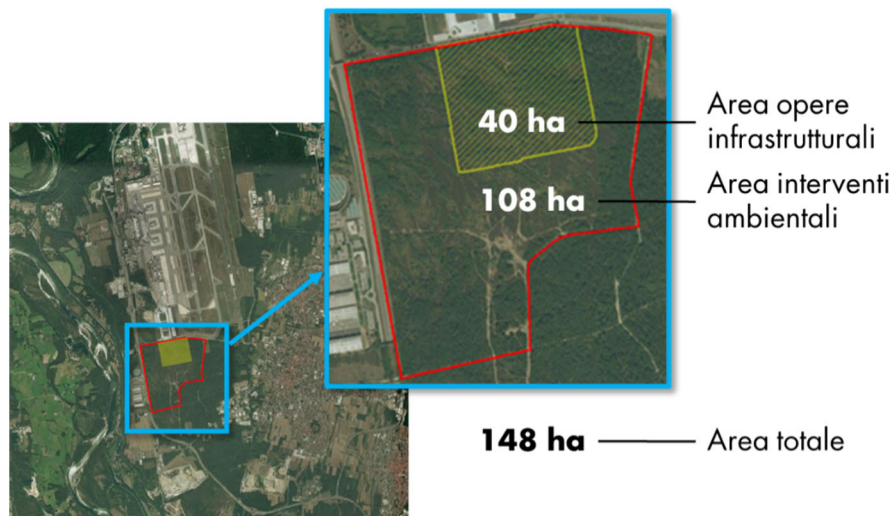


Figura 9 Quantificazione complessiva delle aree per tipologia di intervento

L'aver considerato un ambito così esteso ha necessariamente orientato la definizione delle tipologie degli interventi le quali, ancorché limitarsi alle consuete opere a verde di mascheramento degli elementi infrastrutturali più evidenti dal punto di vista dimensionale, si sono sostanziate in:

- *Recupero degli ambiti di brughiera esistenti (Categoria 1)*, comprendente il restauro della struttura verticale e orizzontale delle comunità, il controllo e la riduzione delle specie legnose invasive, miglioramento della composizione floristica (incremento della biodiversità vegetale) attraverso la reintroduzione delle specie tipiche degli ambienti di brughiera
- *Restituzione e reimpianto dei boschi sottratti e della brughiera negli arbusteti e nelle aree di ex brughiera (Categoria 2)*, secondo la seguente articolazione degli interventi:
 - Nelle aree arboreo-arbustive ed in quelle di ex brughiera sono previsti interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante, la pulizia del terreno e l'allontanamento dei materiali vegetali di risulta, nonché la piantumazione di masse o macchie arboree con specie autoctone
 - Nelle aree di ex brughiera sono previsti interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante, lavorazioni del terreno per preparare l'impianto e successiva piantumazione
- *Riquilibratura dei soprassuoli forestali contro la robinia e il ciliegio tardivo (Categoria 3)*, comprendente interventi diretti al contenimento e, possibilmente, all'eradicazione dei singoli individui arborei di specie esotiche, la piantumazione di specie forestali autoctone in piccoli gruppi al fine di supportare la competizione con le specie alloctone, nonché interventi gestionali rivolti a contenere la rinnovazione spontanea di specie forestali esotiche (ricacci dalle ceppaie, semenzali, ecc.)

Se già il rapporto dimensionale intercorrente tra l'estensione delle opere infrastrutturali in progetto (40 ha) e quella dell'ambito oggetto degli interventi a valenza ambientale (circa 110 ha) di per sé stesso dà contezza della portata di detti interventi, al fine di verificare in quali termini detti interventi possano compensare gli habitat compromessi dalla presenza delle opere, è stato svolto uno specifico approfondimento fondato sull'applicazione del metodo

STRAIN, elaborato da Regione Lombardia ed approvato con DDG n. 4517, Qualità dell'Ambiente, del 7.05.2007.

Il ricorso a detto metodo è sembrato quello più adeguato a dare risposta a quanto richiesto da Regione Lombardia nella succitata nota in quanto rivolto ad operare la quantificazione delle aree da rinaturalizzare come compensazione a consumi di ambiente da parte di infrastrutture di nuova realizzazione.

Senza entrare nelle tecnicità dello studio sviluppato, peraltro descritte nel citato documento allegato, questo ha preso in considerazione i tre seguenti scenari:

- Stato attuale
- Scenario post operam
- Scenario post operam mitigato

Si specifica che a tale scopo è stato ritenuto opportuno fare una valutazione per le singole tipologie ambientali (categorie BES) individuate nell'area in esame, considerandole come unità indipendenti. Il valore ecologico delle tipologie ambientali è stato valutato in relazione alle caratteristiche che esse hanno nell'area in esame, quindi, non attribuendo un valore alla tipologia ambientale stessa, ma calcolandolo tenendo conto dell'effettivo valore che questa assume nel contesto in esame (area da essa occupata, posizione rispetto alla rete ecologica, ecc.). Questo al fine di restituire un quadro che delinea la situazione reale dell'area. Ne consegue che tipologie ambientali con alto valore naturalistico ma caratterizzanti una superficie ridotta, abbiano, come logico, un valore ecologico inferiore a tipologie ambientali con valore naturalistico minore ma con ampia estensione.

Per quanto concerne lo stato attuale, avendo quantificato le superfici delle tipologie ambientali presenti all'interno dell'area di studio ed avendo applicato i fattori indicati nella metodologia di lavoro, è risultato che gli ettari equivalenti di valore ecologico sono pari a 1.219,91 ettari equivalenti di valore ecologico.

Passando alla quantificazione dello scenario di progetto, comprendente cioè la sola realizzazione delle opere infrastrutturali, considerando l'area della Nuova area cargo così come modificata in recepimento delle richieste presentate da MiTE nella nota prot- 0038041 e da Regione Lombardia, il valore ecologico risulta pari a 927,02 ha, con una perdita, rispetto allo stato attuale, di 293 ettari equivalenti.

L'applicazione della medesima metodica ha restituito, per quanto riguarda lo scenario post operam mitigato, ossia quello comprendente sia le opere infrastrutturali che gli interventi ambientali, un valore equivalente pari a 1818,78 ettari equivalenti.

Ricapitolando quanto sopra riportato, i valori ottenuti mediante l'applicazione del metodo STRAIN risultano i seguenti (cfr. Tabella 4).

<i>Scenari considerati</i>	<i>Valore ecologico ambito di studio</i>
<i>Stato attuale</i>	1.220
<i>Stato post operam</i>	927
<i>Stato post operam mitigato</i>	1.819

Tabella 4 Valore ecologico equivalente dell'ambito di studio nei tre scenari considerati

Ne consegue che il bilancio ecologico, ossia la variazione di valore finale in termini ambientali dell'area in esame ottenuta dalla differenza tra il valore di ettari equivalenti ecologici dello stato attuale e dello scenario post operam mitigato, risulta pari a 599 ettari equivalenti.

In buona sostanza è possibile affermare che, nello scenario post operam mitigato, il valore delle unità ambientali è maggiore di quello delle unità ambientali attualmente presenti nell'area in ordine a circa 600 ettari equivalenti, ossia - in altri termini - che, a confronto con lo stato attuale, l'ambito di studio nella sua configurazione di progetto, comprensiva cioè della nuova area cargo e degli interventi ambientali, presenta un valore ecologico nettamente superiore. Sulla scorta delle risultanze derivanti dall'applicazione del metodo STRAIN è, pertanto, possibile affermare che gli interventi ambientali previsti per la ipotesi 3 ottimizzata risultano pienamente compensativi della quota parte di aree ad Habitat sottratte, intervenendo su aree con analoghe potenziali caratteristiche qualitative di quelle sottratte.

RICHIESTA G.4.

Con riferimento agli approfondimenti in merito alla valutazione delle alternative di cui al quadro progettuale (paragrafo A.) e alla componente consumo di suolo (successivo paragrafo H.), nell'analisi delle alternative emergano gli approfondimenti relativamente alle alternative interne al sedime aeroportuale, che avrebbero ricadute decisamente meno significative, se non trascurabili, sia su habitat e specie che sulla connettività ecologica generale.

RISPOSTA

Al fine di fornire risposta alla presente richiesta, la trattazione nel seguito riportata prende in considerazione l'Allegato 20 "Analisi ambientale delle alternative di insediamento" elaborato in risposta alle richieste di chiarimenti ed integrazioni delle Alternative presentate in sede di redazione dello SIA.

Nello specifico della presente richiesta, rispetto alle alternative individuate nell'ambito del citato elaborato, sono state considerate le seguenti, in quanto tutte ricadenti all'interno dell'attuale sedime aeroportuale così come rappresentate in Figura 10:

- Alternativa 2 – Sviluppo Sud Ovest
- Alternativa 2A – Sviluppo Sud Ovest (Ipotesi di sviluppo infrastrutturale estesa)
- Alternativa 4 – Sviluppo Nord Ovest
- Alternativa 4A - Sviluppo Nord Ovest (Ipotesi di sviluppo infrastrutturale estesa)

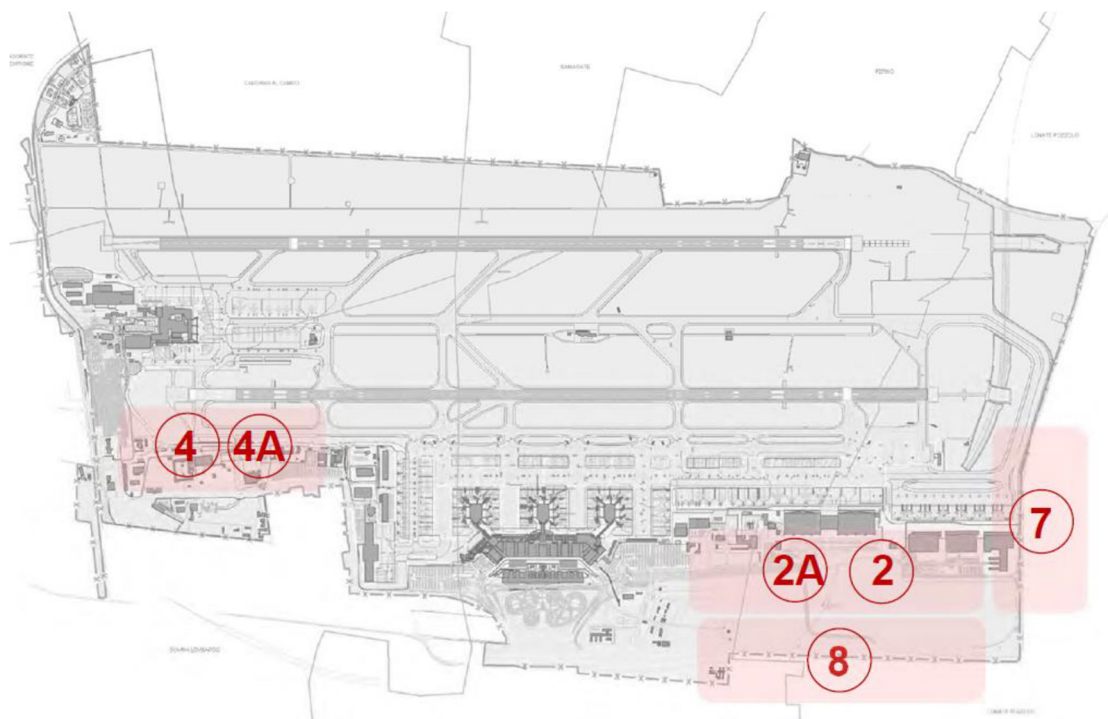
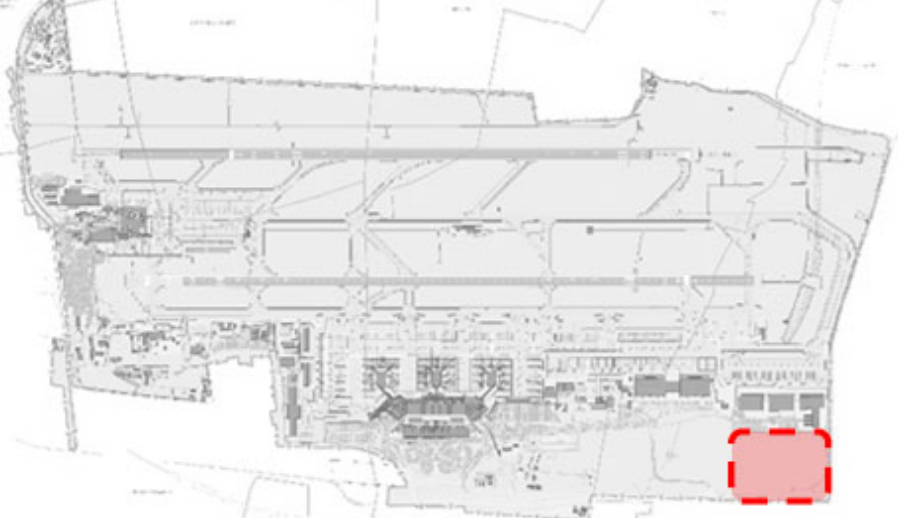
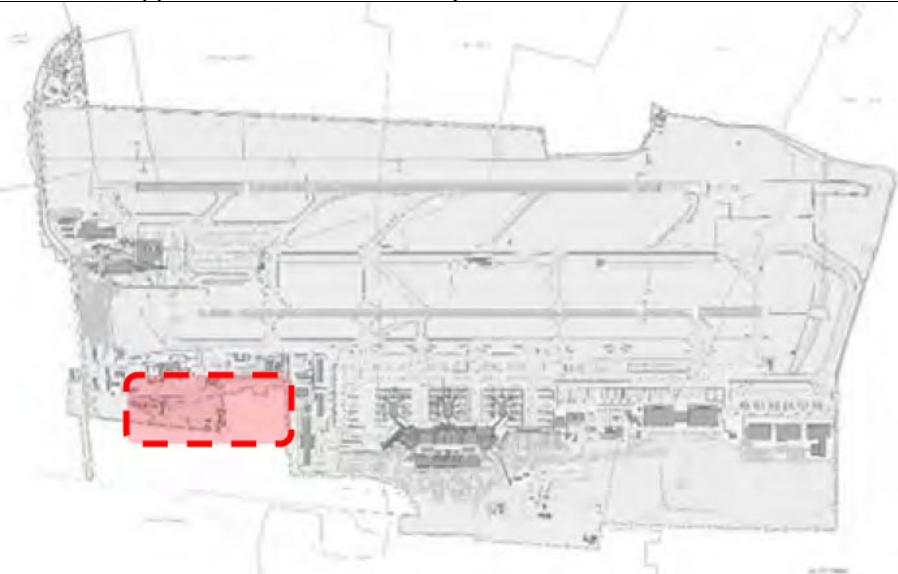


Figura 10 Alternative del settore cargo

Si specifica che in tale sede, sono state considerate le sole alternative 2A e 4A, in quanto rappresentano ipotesi incrementali di quelle 2 e 4, sviluppate al fine di rispondere alle esigenze di carattere tecnico legate al perseguimento degli obiettivi in capo al Masterplan aeroportuale. Per tali due alternative, nelle tabelle che seguono sono riportate rispettivamente le principali criticità che hanno ostacolato la scelta di dette alternative come soluzione preferenziale.

Alternativa 2A – Sviluppo Sud Ovest (Ipotesi di sviluppo infrastrutturale estesa)	
Localizzazione	
Criticità	<ul style="list-style-type: none"> • Necessità di modifiche alla viabilità di accesso esistente, con sottopasso della viabilità dei mezzi pesanti diretti verso l'area cargo per evitare l'interferenza con la nuova taxiway. Necessità di sovrappassare la linea ferroviaria in un tratto attualmente in trincea • La capacità complessiva ottenuta con questa configurazione, considerando gli stand ad uso cargo, risulta non ottimale rispetto ai fabbisogni previsti • I vincoli esistenti della cargo city e della rotatoria di accesso all'area cargo non permettono ulteriori espansioni ad est e ad ovest e non consentono un dimensionamento ottimale degli spazi di servizio • Necessità di ridurre il parcheggio P1 e rinunciare alla realizzazione dei progetti riguardanti il nuovo parcheggio operatori, il nuovo parcheggio Car Rentals e il centro servizi cargo, previsti dal Masterplan nell'area che risulterà invece interessata dalla nuova taxiway • Difformità rispetto a quanto attualmente previsto nel Piano Nazionale degli Aeroporti
Elementi di Safety	<ul style="list-style-type: none"> • Percorsi di rullaggio non lineare con possibili criticità all'impianto frenate soprattutto per gli aeromobili in partenza; • Percorsi di rullaggio prossimi a manufatti esistenti e di futura realizzazione e recinzione doganale con possibili criticità sul tema FOD; • Creazione di un nodo in prossimità della RHP H5 tra gli aa/mm provenienti da H6 e HA e gli aeromobili provenienti dalla TWY di nuova realizzazione; • Creazione di un nodo in prossimità degli stand di de-icing durante il periodo invernale; • Possibile incremento del fenomeno delle interruzioni di rullaggio da parte di automobili di servizio in prossimità delle piazzole dedicate alle attività di de-icing.

Alternativa 4A – Sviluppo Sud Ovest (Ipotesi di sviluppo infrastrutturale estesa)	
Localizzazione	
Criticità	<ul style="list-style-type: none"> • Le acquisizioni di terreno esterno al sedime ricadono parzialmente in aree delocalizzate del Comune di Somma Lombardo, ma gli interventi indicati nello scenario in esame non sono coerenti con le destinazioni d'uso previste dalle ipotesi di riqualificazione di tali aree • Nell'area individuata per il nuovo sviluppo cargo, la vocazione funzionale dei lotti di delocalizzazione risulta destinata a funzioni prevalentemente terziarie, per la produzione e per la ricerca tecnologica • Nell'area considerata sono inoltre presenti diversi servizi di carattere pubblico ancora in funzione (scuola, cimitero), nonché edifici con destinazione residenziale, ricettiva (hotel) e di servizio, che prevederebbero tempi di esproprio non compatibili con le rapide esigenze di sviluppo delle aree cargo • Realizzazione di un nuovo nucleo per il traffico merci, con conseguente necessità di duplicare i sistemi di accesso e di controllo, le funzioni ed i servizi a supporto del settore cargo • Eliminazione degli stand destinati ai velivoli "wide body" previsti dal Masterplan per fronteggiare la domanda di sosta prodotta dall'aviazione commerciale passeggeri (riserva capacitiva nei casi di saturazione degli stand disponibili in prossimità dei due Terminal) • Tempi di realizzazione elevati e non coerenti con la prevista evoluzione della domanda cargo, dovuti alla necessità di completare l'iter amministrativo e le necessarie riprotezioni per la risoluzione delle interferenze con alcune funzioni tuttora presenti nell'area in esame. Possibilità di raggiungere livelli di saturazione non sostenibili nelle strutture cargo esistenti • Disponibilità di aree per edifici di supporto «land side», ma con configurazione distributiva non ottimale per gestire le funzioni e le attività di previsto futuro sviluppo • Incremento dei volumi di traffico pesante lungo il tratto della S.S.336 compreso tra le uscite per il T1 e per il T2, che risulta già oggi interessato da un sovraccarico di veicoli

Elementi di Safety	<ul style="list-style-type: none">• Percorsi di rullaggio non lineare con possibili criticità all’impianto frenate soprattutto per gli• aeromobili in partenza;• Percorsi di rullaggio prossimi a manufatti esistenti e di futura realizzazione e recinzione doganale con• possibili criticità sul tema FOD;• Creazione di un nodo in prossimità della RHP H5 tra gli aa/mm provenienti da H6 e HA e gli• aeromobili provenienti dalla TWY di nuova realizzazione;• Possibile incremento del fenomeno delle interruzioni di rullaggio da parte di automobili di servizio in• prossimità delle piazzole dedicate alle attività di de-icing.
--------------------	---

Per entrambe le alternative si evidenzia come uno dei principali deterrenti alla scelta di dette soluzioni sia riconducibile al mancato soddisfacimento dei fabbisogni previsti, nonché la necessità di acquisire territori esterni al sedime per la configurazione della alternativa 4A. In aggiunta a ciò, occorre ricordare che la scelta finale della soluzione di progetto è derivata da un insieme di parametri che prendono in considerazione sia altri criteri ambientali, quanto anche quelli tecnici.

A tal riguardo giova precisare che detta differenza tra categorie di criteri, ossia tra criteri tecnici e criteri ambientali, in realtà va intesa come modalità di prassi adottata al fine di meglio chiarire i profili di analisi adottati, e non come distinzione sostanziale.

Detti due profili sono, nella realtà, tra loro strettamente correlati in quanto il preferire una soluzione che, dal punto di vista dei soli criteri ambientali, presenta un risultato migliore e che al contempo, sotto il profilo tecnico, non risulta adeguata a soddisfare quelle esigenze di cui i criteri tecnici sono espressione, significa realizzare un’opera inutile o solo parzialmente utile e, pertanto, incrementare quei pur minori effetti ambientali negativi da questa generati.

In altri termini si potrebbe affermare che gli effetti ambientali di un’opera che non è in grado di rispondere agli obiettivi ed alle esigenze alla quale questa è preposta corrisponde a determinare un impatto effettivo di scala nettamente superiore di quella derivante dalla considerazione puntuale dei soli criteri ambientali.

In conclusione, è possibile affermare che l’Alternativa 7, contemperando il soddisfacimento di entrambe le categorie di criteri di confronto, ossia risultando preferibile sia sotto il profilo tecnico che rispetto a quello ambientale, è con tutta evidenza quella preferibile.

RICHIESTA G.5.

Nella Parte 3 del SIA si afferma che dal punto di vista del consumo di suolo l'ipotesi 3 non è dissimile dalle altre due ipotesi progettuali prese in considerazione, dal momento che verrebbero persi 63 ha di suolo, contro i circa 50 ha delle altre opzioni (pag. 24). Si osserva invece che 13 ha di consumo di suolo in più, per la maggior parte arbusteto attribuibile a brughiera (degradata o meno), non possa essere considerato "equiparabile" alle altre due opzioni, si richiede pertanto di motivare in modo più esaustivo tale affermazione.

RISPOSTA

In merito al tema delle alternative, occorre in primo luogo evidenziare che l'elaborazione del presente documento di risposta alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni è stata occasione per un approfondimento dell'analisi delle alternative di configurazione degli interventi di sviluppo dell'aeroporto di Milano Malpensa.

A tal riguardo sono state considerate le seguenti alternative:

- Alternativa 2 – Sviluppo Sud Ovest
- Alternativa 2A – Sviluppo Sud Ovest (Ipotesi incrementale rispetto ad Alternativa 2)
- Alternativa 4 – Sviluppo Nord Ovest
- Alternativa 4A - Sviluppo Nord Ovest (Ipotesi incrementale rispetto ad Alternativa 4)
- Alternativa 7 – Sviluppo Sud
- Alternativa 8 – Sviluppo Sud Ovest

Come si evince dal precedente elenco, il quadro delle alternative preso in considerazione nell'attuale aggiornamento dell'analisi risulta ampliato rispetto a quello presentato in sede di istanza di procedura VIA, in quanto, oltre a recuperare Alternativa 2, considera anche due nuove alternative, denominate 2A e 4A, che rappresentano ipotesi incrementali di quelle 2 e 4, sviluppate al fine di migliorarne le scarse prestazioni dal punto di vista tecnico.

Il nuovo documento, inoltre, differisce da quello precedente in merito ai parametri indagati. Pur lasciando inalterata la logica di articolazione dei criteri di confronto, fondata sulla loro suddivisione in valenza tecnica e valenza ambientale, quest'ultima categoria è stata ampliata considerando anche il "Valore ecologico".

L'introduzione di detto criterio risulta quindi dirimente nella prospettiva indicata dalla richiesta in parola, dal momento che, al fine di calcolare il valore ecologico è stato applicato il metodo regionale STRAIN (Studio interdisciplinare sui RApporti tra protezione della natura ed Infrastrutture) di Regione Lombardia.

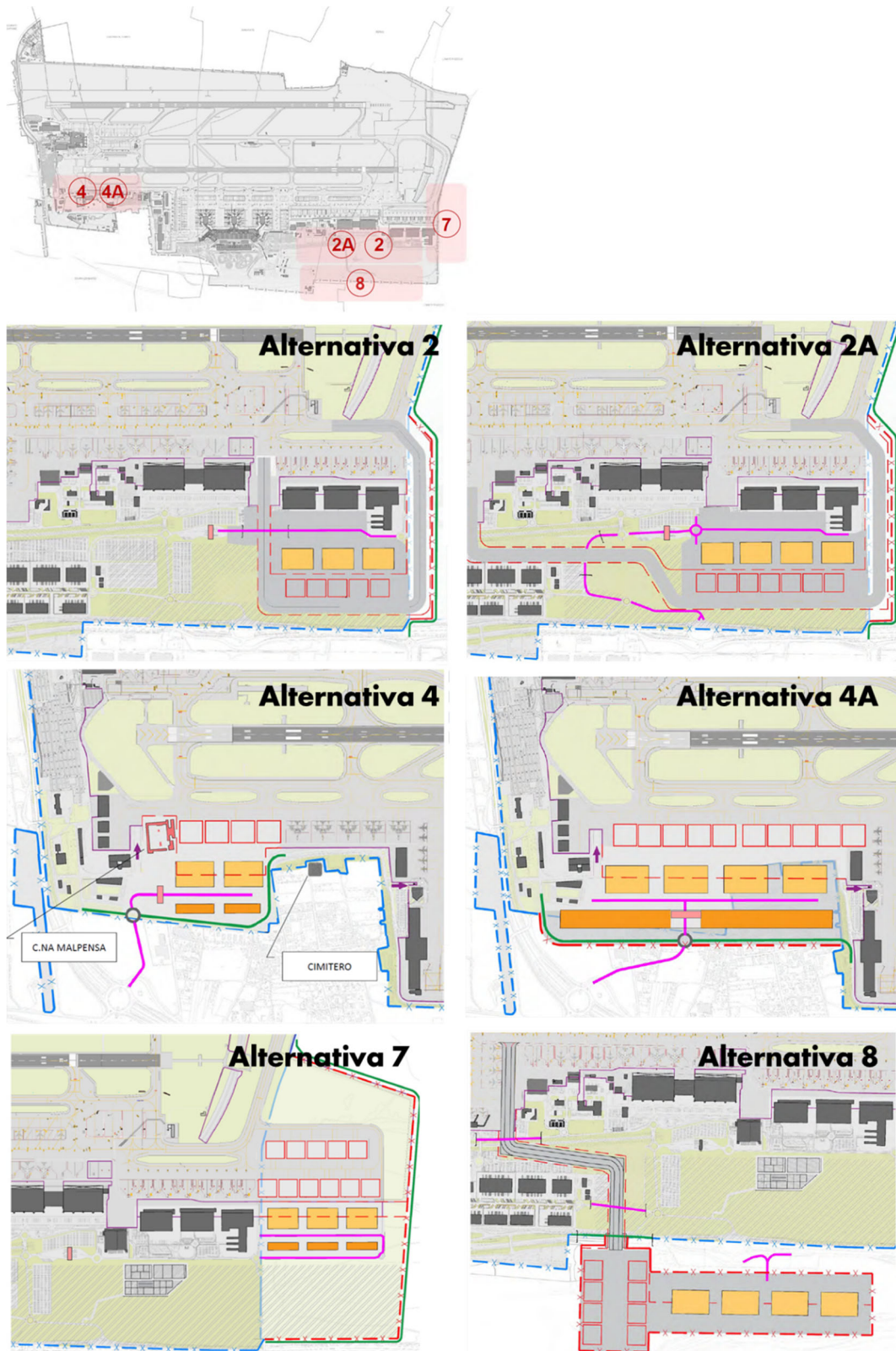


Figura 11 Quadro delle alternative

Entrando nel merito, come riportato nel citato Allegato 20, occorre da subito precisare che per Alternativa 7, questa va intesa corredata dagli interventi ambientali previsti (ammontanti a circa 108 ettari effettivi a fronte dei 40 ettari di interventi infrastrutturali) i quali, costituendo parte integrante del progetto stesso, sono stati computati ai fini della stima degli ettari equivalenti.

Posto che tale scelta progettuale porta ad un bilancio positivo, misurato in + 599 ettari equivalenti e che, in ragione di ciò, l'alternativa in questione risulta quella nettamente preferibile, per quanto riguarda le altre soluzioni si sottolinea che quella che presenta una più consistente perdita di valore naturale, espresso sempre in ettari equivalenti, è Alternativa 8, con un risultato di - 393 ha eq., subito seguita da Alternativa 2A con - 357 ha eq.

Chiarito quindi che sotto il profilo del Valore ecologico il confronto effettuato ha evidenziato, senza ombra di dubbio, come Alternativa 7 sia quella migliore, occorre ricordare che la scelta finale della soluzione di progetto è derivata da un insieme di parametri che prendono in considerazione sia altri criteri ambientali, quanto anche quelli tecnici.

A tal riguardo giova precisare che detta differenza tra categorie di criteri, ossia tra criteri tecnici e criteri ambientali, in realtà va intesa come modalità di prassi adottata al fine di meglio chiarire i profili di analisi adottati, e non come distinzione sostanziale.

Detti due profili sono, nella realtà, tra loro strettamente correlati in quanto il preferire una soluzione che, dal punto di vista dei soli criteri ambientali, presenta un risultato migliore e che al contempo, sotto il profilo tecnico, non risulta adeguata a soddisfare quelle esigenze di cui i criteri tecnici sono espressione, significa realizzare un'opera inutile o solo parzialmente utile e, pertanto, incrementare quei pur minori effetti ambientali negativi da questa generati.

In altri termini si potrebbe affermare che gli effetti ambientali di un'opera che non è in grado di rispondere agli obiettivi ed alle esigenze alla quale questa è preposta corrisponde a determinare un impatto effettivo di scala nettamente superiore di quella derivante dalla considerazione puntuale dei soli criteri ambientali.

Esemplificando, l'occupazione di suolo derivante dalla realizzazione di un piazzale aeromobili che comporta il dover eliminare gli stand destinati ai velivoli "wide body", previsti dal Masterplan per fronteggiare la domanda di sosta prodotta dall'aviazione commerciale passeggeri, come nel caso di Alternativa 4A, o che presenta una configurazione non adeguata rispetto ai fabbisogni previsti, come in quello di Alternativa 4, significa determinare una riduzione di valore ecologico la cui entità, risultando rispettivamente parzialmente o totalmente inutile, presenta una rilevanza ben superiore agli ettari equivalenti stimati attraverso il metodo STRAIN.

Per converso è possibile affermare che Alternativa 7, contemperando il soddisfacimento di entrambe le categorie di criteri di confronto, ossia risultando preferibile sia sotto il profilo tecnico che rispetto a quello ambientale, è con tutta evidenza quella preferibile.

RICHIESTA G.6.

Si richiede inoltre una precisazione in merito alle superfici effettivamente consumate, per quanto riguarda l'ipotesi 3. A fronte dei 63 ettari citati nella Parte 3 del SIA, a pag. 35 dello Studio di Incidenza, e nella fig. 5.1 dello stesso, si evince invece che "il progetto "Masterplan 2035 dell'aeroporto di Milano Malpensa" riguarda l'ampliamento della Cargo City, che comporterà un'estensione del sedime di circa 90 ha, immediatamente a sud dell'attuale confine. Di tale area, la sua parte più ad ovest (circa 25 ha) resterà utilizzabile per futuri sviluppi infrastrutturali; la parte centrale (circa 39 ha) sarà effettivamente occupata dallo sviluppo della Cargo City, finalizzata alla collocazione di nuovi magazzini di prima linea, relativo piazzale di sosta aeromobili, edifici per funzioni di supporto e viabilità connessa; la restante parte ad est (circa 26 ha) sarà gestita a spazio verde intra aeroportuale".

RISPOSTA

Al fine di chiarire in via definitiva le quantità di superfici a diverso titolo interessate dal progetto della Nuova area cargo, queste risultano così articolate:

- Interventi infrastrutturali, comprendenti il piazzale aeromobili e gli edifici cargo 40 ettari
- Interventi ambientali, in termini complessivi riguardanti la riqualificazione ed il potenziamento della vegetazione arborea ed arbustiva autoctona 108 ettari
- Intervento Nuova area cargo - Superfici complessiva 148 ettari

Si precisa che la quantificazione sopra riportata discende dalle ottimizzazioni progettuali assunte in recepimento delle istanze in via prioritaria espresse da MiTE e Regione Lombardia, e che, nello specifico, hanno condotto alla delocalizzazione del Polo funzionale, alla riconfigurazione della variante della Sp14 ed alla rimodulazione dell'impronta a terra dell'area pavimentata e degli edifici cargo. Resta all'opposto immodificata la previsione della pista ciclabile (cfr. Figura 21).

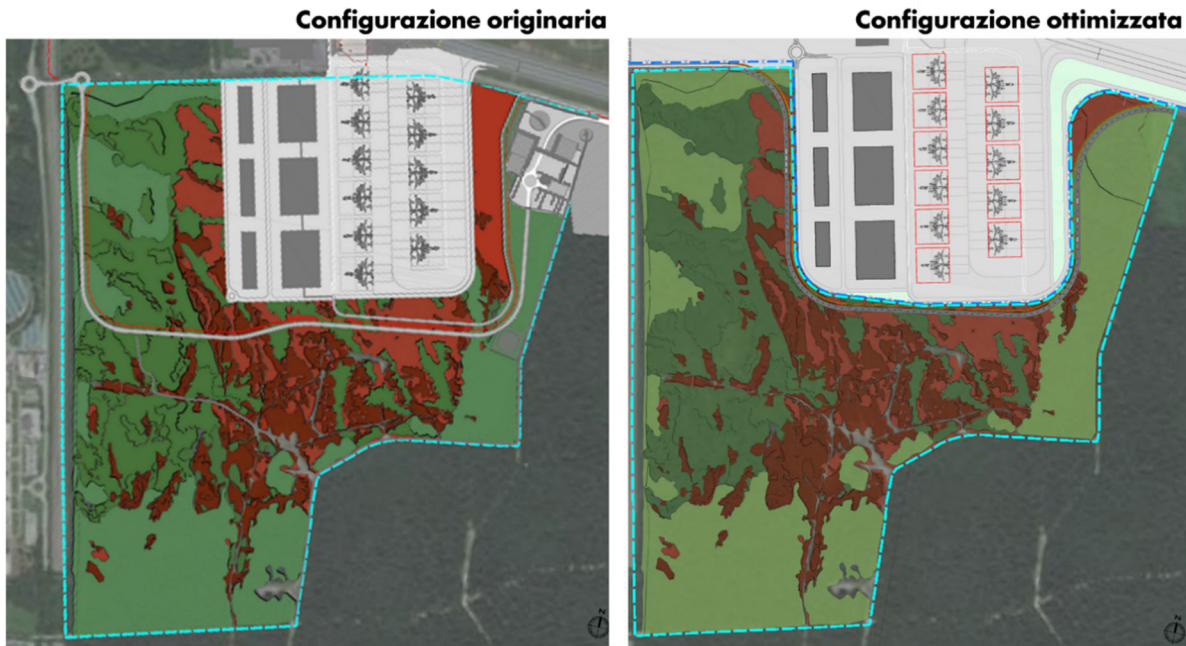


Figura 19 Nuova area cargo: Confronto tra la configurazione di progetto originaria e quella ottimizzata

RICHIESTA G.7.

Nell'ipotesi che le opere vengano autorizzate nell'area a sud dell'aeroporto (ipotesi 3), si richiede la redazione di un progetto di riqualificazione della brughiera dettagliato e redatto da un naturalista/biologo esperto, tenendo in forte considerazione le Linee Guida e le Schede Tecniche di Gestione dell'habitat 4030 redatte nell'ambito del progetto Life IP Gestire 2020, consultabili dal sito web www.naturachevale.it.

RISPOSTA

L'individuazione e il dimensionamento degli interventi compensativi è stato sviluppato secondo specifici criteri conservazionistici, articolati in dettaglio nello studio botanico in Allegato 24 (Studio di impatto Parte IV).

In ogni caso come espressamente riportato dalla richiesta in parola, nella circostanza in cui il progetto relativo alla Nuova area cargo, ossia – con riferimento alle soluzioni prese in esame nell'Allegato 20 – alla soluzione denominata Alternativa 7, sia autorizzato, sarà redatto un progetto di riqualificazione della brughiera che, sempre come richiesto, sarà curato da naturalista/biologo esperto, anche sulla base Linee Guida e le Schede Tecniche di Gestione dell'habitat 4030 redatte nell'ambito del progetto Life IP Gestire 2020, nonché delle indagini in campo già eseguite e documentate nell'ambito della documentazione presentata in sede di istanza VIA.

Si evidenzia peraltro che SEA ha comunque attivato specifiche iniziative per approfondire le conoscenze e informazioni tecnico/scientifiche riguardo l'effettiva efficacia dei diversi metodi di conservazione: dal 2018 ha avviato un progetto sperimentale di riqualificazione dell'habitat 4030 proprio nella brughiera posta a Sud dell'aeroporto (al di fuori dell'area interessata dall'ampliamento) con l'obiettivo di definire le migliori pratiche gestionali da adottare per una buona e quanto con l'obiettivo di definire le migliori pratiche gestionali da adottare per una buona e quanto più efficace possibile riqualificazione e recupero di questo habitat.

Si precisa ulteriormente che le modalità tecnico-operative a cui ispirarsi, citate da Regione Lombardia e prodotte dal progetto LIFE Gestire 2020, sono proprio le medesime in via di sperimentazione (in mancanza di comprovata efficacia sulle brughiere italiane che si ricorda essere differenti da quelle del restante continente, come dimostrato da Cerabolini et al., 2017), peraltro richiamate proprio nel documento prodotto dal LIFE Gestire.

RICHIESTA G.8.

La proposta di realizzare un polo multifunzionale a compensazione delle opere realizzate risulta un ulteriore consumo di suolo con conseguente ulteriore perdita di biodiversità all'interno di una porzione di territorio, come già ribadito nelle considerazioni precedenti, delicata dal punto di vista degli habitat e importante dal punto di vista della connettività ecologica. Si chiede pertanto rivalutare la necessità di realizzazione del polo multifunzionale e, qualora ne risultasse un reale bisogno, individuare un'area meno impattante dal punto di vista della biodiversità e del consumo di suolo.

RISPOSTA

Come illustrato in sede di risposta alla precedente richiesta G.6, l'attività di formulazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti ha comportato la rielaborazione della proposta progettuale concernente la Nuova area cargo, comprendente in essa anche il citato Polo multifunzionale.

Detta attività ha condotto all'elaborazione di una nuova proposta, qui per brevità denominata "configurazione ottimizzata", che, oltre a contemplare la riconfigurazione degli interventi infrastrutturali (piazzale aeromobili ed edifici cargo), ha previsto la delocalizzazione del Polo multifunzionale (cfr. Figura 21).

Nello specifico, è stato sviluppato uno studio di fattibilità che prevede il riposizionamento del "polo multifunzionale" e di altre attività correlate alla fruizione del Parco del Ticino ed alla presenza dell'aeroporto (sentieristica, spotting point, ecc.) in corrispondenza delle aree delocalizzate presenti nei Comuni di Lonate Pozzolo e di Ferno.

In tal modo risulterà possibile riqualificare tali aree e attuare delle soluzioni di intervento meno impattanti dal punto di vista del consumo di suolo e della conservazione della biodiversità.

Le proposte preliminari attualmente individuate (per la cui analisi si rimanda allo studio allegato alla presente documentazione- rif.: Allegato 6) andranno ovviamente verificate prioritariamente con le Amministrazioni locali e con l'Ente Parco del Ticino e poi eventualmente sviluppate con livelli di progettazione di maggior dettaglio che possano condurre alla realizzazione delle opere ipotizzate.

La proposta di compensazione del verde prevede: il recupero degli ambiti di brughiera presenti; la riqualificazione della brughiera e restituzione/reimpianto dei boschi sottratti negli arbusteti e nelle aree di ex brughiera; la riqualificazione dei soprassuoli forestali attraverso la lotta alla diffusione di robinia e ciliegio tardivo. Le opere previste riguardano una superficie pressoché adiacente all'area indicata come ipotesi 3, che saranno comunque parzialmente compromesse dagli accorgimenti per prevenire il birdstrike, dalle emissioni in atmosfera degli scarichi e dal rumore.

RICHIESTA G.9.

Si ritiene che le opere di compensazione del verde proposte nel SIA siano insufficienti per compensare la parziale perdita di connettività ecologica: la proposta miglioramento del verde va rivista sia in termini di superficie che di localizzazione delle riqualificazioni. Si chiede inoltre una riflessione più approfondita sul fatto che la perdita di superfici non impermeabilizzate, indipendentemente dalla fitocenosi che insiste su di esso, andrebbe compensata non solo con il miglioramento dello stato di conservazione di superfici già libere da infrastrutture e manufatti, ma anche con la restituzione di nuove aree verdi attraverso la rinaturazione di spazi attualmente compromessi.

RISPOSTA

Al fine di inquadrare correttamente il tema della, potenziale, perdita della connettività ecologica, del consumo suolo e del dimensionamento degli interventi di compensazione a tal fine previsti, si ritiene necessario ricapitolare, seppur brevemente, quanto emerso dagli ulteriori approfondimenti analitici condotti nella presente sede dell'iter procedimentale, nonché e più in generale le principali scelte di progettazione operate.

In primo luogo si precisa che il dimensionamento degli interventi compensativi è stato sviluppato secondo specifici criteri conservazionistici, articolati in dettaglio nello studio botanico in Allegato 24.

Per quanto attiene al tema dell'occupazione di suolo, come in più occasioni precisato, l'entità della superficie oggetto degli interventi infrastrutturali di progetto inerenti alla porzione a Sud dell'attuale area aeroportuale, ossia la Nuova area cargo, ammontano complessivamente a circa 40 ettari. Sempre in corrispondenza di detta porzione territoriale, costituiscono parte integrante del progetto in valutazione altri 108 ettari relativi ad interventi ambientali, riguardanti la riqualificazione ed il potenziamento della vegetazione arborea ed arbustiva autoctona.

A partire da tali dati dimensionali, al preciso fine di poterne stimare l'efficacia nella direzione della compensazione del consumo di suolo non reversibile, in sede di risposta alle richieste di integrazione e compensazione, è stata condotta l'analisi del valore ecologico applicando a tale scopo il metodo STRAIN, elaborato ed approvato da Regione Lombardia.

Rimandando a quanto a tal riguardo riportato nell'Allegato 30 alla presente relazione, si evidenzia come le stime condotte rispetto agli scenari "Stato attuale", "Scenario post operam" e "Scenario post operam mitigato", abbiano evidenziato come lo scenario post operam mitigato, coincidente con la soluzione di progetto, comporti un delta positivo del bilancio ecologico pari a circa 600 ettari equivalenti rispetto alla soluzione.

In altri termini, gli interventi ambientali porteranno ad un incremento del valore ecologico della porzione territoriale compresa tra la SS336dir, Sp14 ed Sp527, quantificabile in 600 ettari equivalenti, pur a fronte di una sottrazione di 40 ettari reali.

Sempre con riferimento al tema del consumo di suolo ed ai richiesti interventi di de-impermeabilizzazione, si evidenzia che alcuni degli interventi edilizi previsti dal MP2035, oltre ad insistere su aree già artificializzate ed edificate, prevedono la creazione di ampie aree a verde poste all'interno di detti interventi.

In altri termini è possibile affermare che, in tutti quei casi in cui la tipologia dell'opera in progetto lo consentisse, il MP stesso ha operato nella direzione della richiesta de-impermeabilizzazione dei suoli.

Esemplificativo di quanto sopra riportato sono l'intervento denominato Airport City e quello relativo al complesso edilizio, sempre in area landside, posto in prossimità di Case Nuove.

In merito alla connettività ecologica, al fine di operare un'analisi del tema che fosse quanto più calzante ed appropriata, è stato fatto riferimento alla carta della rete ecologica del Parco del Ticino, disponibile sul sito web dell'Ente Parco.

A tal riguardo, il primo elemento che riveste un ruolo dirimente ai fini della comprensione del tema risiede nella comprensione del ruolo della porzione territoriale compresa tra la la SS336dir, Sp14 ed Sp527, da un lato, e gli altri elementi della rete ecologica posti al suo intorno, primi tra i quali il corso del Fiume Ticino.

Analizzando la carta della rete ecologica appare evidente come questa stessa qualifichi i citati assi infrastrutturali come "barriere significative", circostanza che risulta del tutto evidente prendendo in esame le caratteristiche infrastrutturali della SS336dir (cfr.), valutazione in ragione della quale la citata porzione territoriale risulta del tutto disconnessa dal contesto territoriale circostante.



**Figura 20 Barriere significative identificate dalla carta della rete ecologica del Parco del Ticino:
Caratteristiche della sezione stradale della SS336dir**

Un ulteriore elemento in tal senso è rappresentato dall'individuazione, sempre contenuta all'interno della carta della rete ecologica del Parco del Ticino, dei "Punti critici di conflitto con le infrastrutture lineari" e delle "Fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari". A tal riguardo, come si evince dalla Figura 21, la Nuova area cargo risulta del tutto esterna ed estranea alla fascia per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari, individuata nella carte del Parco del Ticino in corrispondenza della galleria artificiale della SS336dir, ossia dell'unico punto in cui si crea un punto di permeabilità verso il Fiume Ticino.

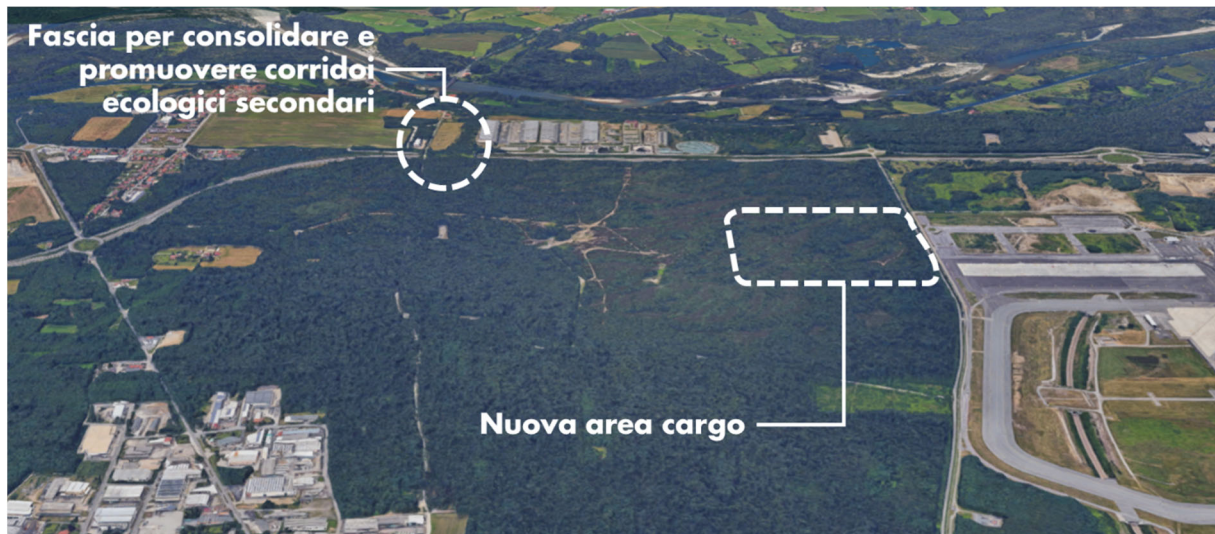


Figura 21 Localizzazione della Nuova area cargo rispetto alle fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari identificate dalla carta della rete ecologica del Parco del Ticino

Alla luce di quanto sin qui riportato è possibile ritenere che gli interventi ambientali, ora quantificati anche dal punto di vista della loro efficacia compensativa, possano pienamente assolvere a detta funzione e che, relativamente al tema della permeabilità ecologica, il ventilato effetto di interruzione della continuità non si determini in ragione della posizione dell'area cargo di progetto, in aderenza ed in continuità con quella aeroportuale esistente.

RICHIESTA G.10.

L'allegato 8 del SIA riporta le schede degli habitat, ma non la tabella con i rilievi fitosociologici e i transetti floristico-vegetazionali. Si chiede pertanto di allegare la tabella dei rilievi, comprensiva di valore di copertura delle singole specie, e una o più tavole delle loro localizzazioni, in cui siano evidenziati i punti dei rilievi e dei transetti eseguiti. Si chiede inoltre di specificare le date di rilievo in campo e di aggiornare il documento inserendo i cap. 5-9 dell'ultima scheda "pruneto in ex querceto di farnia e rovere".

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nello "Studio botanico" sono riportate la checklist della flora dell'area d'indagine (Capitolo 2 – Studio floristico), le tavole fitosociologiche dei diversi habitat presenti (Capitoli 3 e 4 – Vegetazione boschiva e aperta), nonché le schede tecniche dei diversi habitat presenti (Capitolo 5 – Tavole sinottiche degli habitat).

RICHIESTA G.11.

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale viene correttamente descritto il metodo di monitoraggio della vegetazione, tuttavia la carta 6-1 riporta, come aree di saggio, solo le superfici della brughiera meglio conservata (o così si deduce dalla risoluzione dell'immagine); si chiede di aggiornare la tavola con le altre fitocenosi che si andranno a monitorare.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE); si rimanda al par. 8.4 nel quale è stato integrato quanto indicato dalla richiesta.

COMPONENTE FAUNISTICA

La descrizione della componente faunistica presente nell'area di studio, sia vasta sia riferita alle immediate vicinanze dell'attuale sedime aeroportuale, manca di informazioni utili ad inquadrare correttamente gli elementi che possono costituire emergenze/criticità e quindi a valutare i potenziali impatti che lo sviluppo del Masterplan 2035 potrebbe generare sugli stessi e conseguentemente individuare le opportune misure di mitigazione e compensazione.

Per tutti i gruppi tassonomici si segnala:

- *l'impossibilità di individuare, dai dati presentati nel SIA e nell'Allegato A-8, quali componenti faunistiche siano state oggetto di indagini di campo realizzate ad hoc, quali le metodologie utilizzate e quali siano le segnalazioni, riportate nelle schede dell'allegato A-8, riferite a tali rilievi;*
- *la mancata individuazione, se non in modo generico, degli elementi faunistici che costituiscono effettive emergenze/criticità e degli impatti specifici per tali elementi;*
- *la mancata individuazione, se non in modo generico, di misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti di cui al punto precedente;*
- *l'inadeguatezza del Piano di monitoraggio che non sembra prevedere la verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione previste per ciascuna delle specie considerate "emergenze" o "critiche".*

Si segnalano pertanto le seguenti necessità di approfondimento tecnico-scientifico:

RICHIESTA G.12.

*Per quanto riguarda gli invertebrati si chiede di dettagliare, in particolare per le aree di espansione dell'aeroporto, il tipo di indagini di campo eseguite, con quali protocolli di rilevamento e di evidenziare tramite elaborati grafici e tabellari i risultati di tali indagini. La modalità di presentazione dei dati lascia attualmente presupporre uno scarso approfondimento delle indagini nelle aree di espansione. Le specie per le quali si chiedono tali approfondimenti sono i Lepidotteri, in particolare le specie di interesse per la conservazione (Allegato II e/o IV alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat") *Maculinea arion*, *Zerinthia polyxena* e *Lycaena dispar* e *Euplagia quadripunctaria* e gli Odonati, in particolare *Oxygastra curtisii*. Si evidenzia peraltro che nell'area in prossimità dell'aeroporto è stata segnalata la presenza nel periodo autunno-invernale di un ulteriore specie di odonato di interesse per la conservazione, *Sympecma paedisca*, non citata nel SIA.*

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

Per gli invertebrati si rimanda in particolare alla Appendice 7 dove sono riportate le schede per tutte le specie indicate, con l'eccezione di *Sympecma paedisca* che risulterebbe estinta nel contesto lombardo (fonte: sito web IUCN Italia) e di cui non si avevano segnalazioni diverse sulla presenza.

Si precisa in ogni caso che si è tenuto conto degli invertebrati ma sono stati utilizzati esclusivamente dati di letteratura.

RICHIESTA G.13.

*Anche per quanto riguarda l'erpetofauna si chiede di dettagliare, in particolare per le aree di espansione dell'aeroporto, il tipo di indagini di campo eseguite, con quali protocolli di rilevamento e di evidenziare tramite elaborati grafici e tabellari i risultati di tali indagini. La specie per la quale si chiedono in particolare tali approfondimenti è *Podarcis sicula*, poiché la sua presenza in Lombardia è localizzata quasi esclusivamente nei lembi residui di brughiera, oltre che lungo le golene dei fiumi e potrebbe pertanto rappresentare un elemento di criticità.*

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nel Capitolo 2 dello Studio faunistico è riportate nel dettaglio la modalità di caratterizzazione della componente ambientale e nelle relative appendici la descrizione del disegno di campionamento, i metodi di monitoraggio e le check list ottenute.

Per l'erpetofauna si rimanda in particolare alla Appendice 4 (rettili) e all'Appendice 5 (anfibi).

Nello specifico si riscontra quanto emerso per la *Podarcis sicula* (per completezza si rimanda ai documenti citati)

Stato di conservazione in Italia

Le popolazioni italiane peninsulari non presentano particolari problemi, mentre in alcune aree della Pianura Padana gran parte delle popolazioni note in passato sono ormai estinte. Pertanto, in queste zone, la specie è a rischio di scomparsa.

Minacce

In generale, per la lucertola campestre non esistono minacce di rilievo. Tuttavia, nella parte settentrionale del suo areale le popolazioni sono fortemente frammentate e isolate tra loro. Inoltre, queste sono minacciate dall'alterazione e scomparsa degli habitat a causa delle attività umane

Presenza nell'area vasta

La specie è presente in tutti i siti Natura 2000 ad eccezione del SIC Paludi di Arsago. Va messo in evidenza che questa area rappresenta per la lucertola campestre il limite settentrionale dell'areale di distribuzione globale della specie.

Distribuzione potenziale

La lucertola campestre è presente nei pressi dell'aeroporto di Malpensa, in aree caratterizzate da cespuglieti e brughiere. Evita aree urbanizzate, seminativi e risaie, e boschi, in particolare boschi di conifere e boschi misti

RICHIESTA G.14.

*Si chiede di approfondire i medesimi aspetti anche per l'avifauna e la teriofauna (indagini di campo eseguite, protocolli di rilevamento, risultati). Per quanto riguarda l'avifauna si chiede inoltre di specificare se siano stati condotti rilievi ad hoc per il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), specie di interesse per la conservazione (Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli") che mostra abitudini crepuscolari/notturne e che richiede metodologie di censimento specifiche e per l'averla piccola (*Lanius collurio* - anch'essa specie in Allegato I alla Direttiva Uccelli) nel periodo di migrazione. Le brughiere attorno all'aeroporto di Malpensa sono infatti una delle aree planiziali di maggiore rilevanza per il succiacapre in Lombardia e il corso del fiume Ticino (e le aree circostanti) rappresentano una via di migrazione particolarmente importante per l'averla piccola, in accordo a quanto rilevato dalla vicina Stazione Ornitologica "Dogana" in cui vengono svolte attività di ricerca sulla migrazione attraverso attività di inanellamento a scopo scientifico.*

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nel Capitolo 2 dello Studio faunistico è riportate nel dettaglio la modalità di caratterizzazione della componente ambientale e nelle relative appendici la descrizione del disegno di campionamento, i metodi di monitoraggio e le check list ottenute.

Si specifica che nel monitoraggio fu monitorata anche l'averla piccola, ma solo come nidificante, non come migratrice; si è quindi tenuto conto dell'importanza dell'area per la nidificazione della specie.

Per l'avifauna si rimanda in particolare alla Appendice 3 e per la teriofauna all'Appendice 2.

RICHIESTA G.15.

sarebbe opportuno prevedere dei censimenti in campo, per elaborare una descrizione puntiforme delle varie specie dei diversi gruppi faunistici attualmente presenti nelle aree boscate e di brughiera inclusi nell'area di studio. In questo modo si potrà elaborare un'esauriva caratterizzazione degli impatti dell'opera, soprattutto in relazione alle specie protette oggetto di tutela. A fronte di queste evidenze, si richiede un maggior approfondimento del quadro di riferimento faunistico attuale nell'area progettuale. I risultati ottenuti costituiranno il quadro Ante operam, e risulteranno fondamentali per individuare gli indicatori faunistici da monitorare durante le fasi successive dell'opera.

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nel Capitolo 2 dello Studio faunistico è riportate nel dettaglio la modalità di caratterizzazione della componente ambientale e nelle relative appendici la descrizione del disegno di campionamento, i metodi di monitoraggi e le check list ottenute.

Per l'avifauna si rimanda in particolare alla Appendice 3 e per la teriofauna all'Appendice 2.

Ulteriore approfondimento del contesto locale potrà essere svolto nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale (vedasi l'elaborato SIA-PMA-01) specificamente integrato con indicazioni relative al monitoraggio faunistico. Le tempistiche concesse dalla normativa vigente per la predisposizione delle risposte alle integrazioni in ambito VIA non sono infatti compatibili con lo sviluppo di attività di indagine di campo complesse ed estese come quelle faunistiche, che devono intercettare diversi periodi stagionali, se non pluriennali.

RICHIESTA G.16.

*Per tutti i gruppi tassonomici si chiede di esplicitare in dettaglio il percorso che ha portato all'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione descritte nel SIA, partendo dall'individuazione delle emergenze/criticità e dei potenziali impatti. Si chiede di rivalutare l'idoneità delle proposte già effettuate, tenendo conto di quanto sopra osservato, soprattutto in merito alla presenza di specie di interesse per la conservazione, tra cui sicuramente *Maculinea arion*, *Zerinthia polyxena*, *Lycaena dispar*, *Euplagia quadripunctaria*, *Oxygastra curtisii*, *Sympecma paedisca* tra gli Invertebrati, *Podarcis sicula* (erpetofauna) *Caprimulgus europaeus* e *Lanius collurio* (avifauna).*

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nel Capitolo 4 dello Studio faunistico sono riportate nel dettaglio le misure di mitigazione e compensazione individuate e riportate quindi nel SIA, che considerano tutte le specie citate (a esclusione di *Sympecma paedisca* la cui effettiva presenza andrà specificamente indagata, e per la quale comunque valgono le misure previste anche per gli altri invertebrati).

Rimandando al documento per le descrizioni e contestualizzazioni di dettaglio si riporta l'elenco delle misure previste in fase di cantiere e di esercizio.

Mitigazioni

- Bloccare i lavori durante il periodo riproduttivo
- Barriere fonoassorbenti e anti-polvere, Barriere anti-attraversamento, Barriere di involo
- Recinzioni
- Riduzione della velocità stradale
- Cartellonistica informativa
- Manutenzione del bordo stradale
- Dissuasori ottici catarifrangenti
- Superfici non riflettenti/trasparenti
- Bagnatura del cantiere
- Teli anti-polvere
- Illuminazione direzionata
- Utilizzo lampade a vapori di sodio

Compensazioni

- Rigenerazione/Recupero/Riquilificazione di habitat in aree strategiche e non strategiche
- Miglioramenti ambientali
- Traslocazione di popolazioni di specie a rischio di estinzione locale
- Ecodotti e sovrappassi
- Sottopassi
- Barriere verdi
- Fasce di vegetazione e berme

RICHIESTA G.17.

Si chiede inoltre di effettuare approfondimenti sugli impatti che lo sviluppo del nuovo Masterplan potrebbe avere nei confronti della avifauna migratrice, in quanto non risultano essere presenti valutazioni circa i possibili impatti su tale componente, in particolar modo circa gli effetti dell'illuminazione. Si ricorda peraltro che l'utilizzo di sistemi di illuminazione a basso consumo hanno comunque effetto sulle specie animali, in particolare su avifauna, chiroterofauna e invertebrati.

RISPOSTA

Gli studi naturalistici di dettaglio predisposti dall'Università di Pavia propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

In particolare nel Capitolo 3 e 4 dello Studio faunistico sono riportate nel dettaglio le pressioni e gli impatti potenzialmente derivanti dalla realizzazione ed esercizio degli interventi del Masterplan, incluso l'incremento dell'illuminazione (si veda il par. 3.3.6 e le specifiche schede di impatto).

RICHIESTA G.18.

Si chiede di fornire ulteriori chiarimenti in merito all'utilizzo di insetticidi finalizzato ad evitare l'attrazione dell'avifauna (al fine di evitare fenomeni di bird strike), specificando quali siano le aree di "sedime" dove si metterà in uso tale pratica. È palese che se simili trattamenti dovessero venire effettuati nelle aree che dovrebbero rimanere libere dalla presenza di nuove infrastrutture, la loro valenza ecologica verrebbe completamente a cadere.

RISPOSTA

Si conferma che al di fuori delle aree infrastrutturate non è previsto alcun intervento di controllo della fauna che preveda il ricorso a prodotti chimici (diserbanti, insetticidi, ecc...). Allo stato attuale sono eseguiti modesti interventi con insetticidi solo ed esclusivamente nelle aree vegetate poste tra le piste e le runway, solitamente in seguito all'attività di sfalcio. Al contrario al di fuori della nuova area cargo è prevista la realizzazione dell'ampio progetto di riqualificazione ambientale compensativo della sottrazione di habitat naturali.

RICHIESTA G.19.

In merito al valore ecologico del territorio, si ritiene necessario che il proponente chiarisca le valutazioni che hanno portato a definire le aree, in cui verrà sviluppata la nuova area cargo, di scarso valore ecologico. Seppure la brughiera sia considerata degradata si tratta comunque di superfici libere da infrastrutture e manufatti che consentono la connessione con le aree naturali e semi-naturali circostanti. Per tale motivo si ritiene inoltre che la semplice riqualificazione di habitat degradati o la riforestazione di aree agricole non sia sufficiente per mitigare/compensare le aree che verranno di fatto sottratte all'uso, anche solo temporaneo, della fauna. Si chiede pertanto di individuare aree da ripristinare che attualmente non siano disponibili per la fauna (le aree agricole e le aree caratterizzate da habitat degradati lo sono comunque) e che siano funzionali al disegno di rete ecologica a livello locale. Si sottolinea peraltro che la realizzazione del polo multifunzionale, sebbene possa essere considerata compensazione di tipo sociale, determina ulteriore consumo di suolo. Tale aspetto non sembra essere stato preso in considerazione e pertanto si chiede un approfondimento circa la sua potenziale localizzazione in aree alternative.

RISPOSTA

Le analisi e le stime sul valore ecologico riportate nello SIA sono l'esito dell'esecuzione di una preventiva campagna di rilievi in campo, commissionate dalla Società di gestione all'Università di Pavia e Università di Pisa e condotte con la collaborazione di Bird control Italy srl, con la finalità di approfondire, con interventi diretti sul campo e con la raccolta di ogni altra fonte conoscitiva utile, le informazioni ambientali (fauna, vegetazione ed ecosistemi) relative sia allo stato generale dell'area vasta di interesse del MP2035.

I dati sono stati raccolti attraverso rilievi eseguiti tra il 2015 e il 2019, le cui risultanze, unitamente ai dati rinvenuti in letteratura, hanno rappresentato il patrimonio conoscitivo posto alla base delle stime condotte.

Tutti gli studi naturalistici di dettaglio predisposti propedeuticamente allo Studio di Impatto Ambientale (Studio Botanico, Analisi di impatto e Studio Faunistico) sono riportati in Allegato 24.

Per quanto nello specifico riguarda l'ambito posto a Sud dell'aeroporto (cfr. Figura 22), il censimento floristico è stato eseguito il riconoscimento e l'annotazione in campo delle diverse specie vegetali rinvenute, mentre per quelle dubbie si è provveduto alla raccolta di campioni d'erbario, successivamente essiccati e determinati in laboratorio, con l'impiego di apposite chiavi dicotomiche come Pignatti 2017-2019, 1982, Eckehart et al. 2017, Eggenberg & Möhl 2013, Banfi & Galasso 2010 e Conti et al. 2005, 2007.

La valutazione di basso valore ecologico di buona parte dell'area indagata riportate al par 7.2 della parte P4 del SIA deriva dall'interpretazione dei risultati delle indagini botaniche svolte e non riguarda mai gli ambiti di brughiera, ma le superfici boscate che si caratterizzano in modo esteso per la prevalenza di *Prunus serotina* rispetto agli habitat potenziali 9160 e 9190 (querce). Tale categorizzazione è spiegata analiticamente nel paragrafo citato dove viene erroneamente usato il termine "scarso" che ha evidentemente una connotazione assoluta diversa dalla valutazione relativa "basso" usata nella tabella 7-2 del medesimo paragrafo.

Per quanto la sintesi possa considerarsi discutibile si conferma che il livello ecologico dell'area risulta attualmente gravemente compromesso dall'invasione di specie alloctone. Al tema è dedicato l'intero par. 4.2 dello studio botanico riportato in allegato 24.

Da un punto di vista ecologico e conservazionistico non è indifferente livello e dinamica degli habitat, mentre ovviamente non vi è alcuna equiparazione tra aree naturali (a prescindere dal giudizio qualitativo) e aree urbanizzate/infrastrutturate.



Figura 22 Delimitazione dell'area di rilievi in campo

Oltre a quanto sopra richiamato, in sede di redazione della documentazione atta a fornire i chiarimenti e le integrazioni di cui alla nota MiTE prot. 0038041 del 14.04.2021, è stato condotto uno specifico studio in merito al valore ecologico della porzione territoriale prima citata, riportato all'allegato 25 "Bilancio ecologico del suolo" della presente relazione, e condotto sulla base dell'applicazione del metodo STRAIN, elaborato ed approvato da Regione Lombardia (cfr. Figura 23).



Figura 23 Delimitazione dell'area oggetto dello studio "Bilancio ecologico del suolo"

Lo studio in questione, come possibile riscontrare dalla lettura del citato allegato, ha di fatto riconfermato quanto già affermato nello SIA, in ragione della diffusa presenza di habitat degradati e, in particolare, di arbusteti mesofili, esito dell'avvenuta trasformazione delle pregresse quercete, e di roveti e pteridieti, in luogo dell'originaria brughiera.

Lo studio condotto, oltre a quantificare il valore ecologico dell'ambito di studio, ha consentito di operare una puntuale stima del beneficio indotto, in termini di valore ecologico equivalente, dagli interventi ambientali che corredano l'intervento della Nuova area cargo, con ciò rendendo possibile il confronto tra la situazione ante operam e quella post operam mitigata.

Tale operazione, condotta sulla base dell'applicazione della metodica indicata da Regione Lombardia, ha evidenziato l'esistenza di un saldo positivo di circa 600 ettari equivalenti, già quindi comprensivi dell'intervento infrastrutturale (piazzale aeromobili ed edifici cargo), circostanza che di per sé stessa è capace di fugare qualsiasi dubbio sulla validità dell'intervento proposto e sul suo essere sufficiente a compensare il suolo consumato.

A fronte di quanto qui sinteticamente riportato si ritiene che quanto proposto sia adeguato alle necessità di compensazione anche sotto il profilo faunistico.

Si evidenzia peraltro che nel corso dei numerosi incontri con gli enti territoriali fin qui svolti (si veda la Premessa al presente documento) non sono mai state avanzate opportunità di intervento in altre aree, soprattutto, se attualmente urbanizzate o infrastrutturate (per quanto in stato di disuso o abbandono).

Relativamente al centro polifunzionale si conferma la revisione del progetto e la relativa localizzazione (si veda risposte alla Richiesta A.10.e Richiesta A.11.).

RICHIESTA G.20.

In merito al Piano di Monitoraggio Ambientale si chiede che nelle aree in cui verranno effettuati gli interventi di mitigazione e compensazione vengano previsti e sviluppati monitoraggi faunistici finalizzati alla raccolta di dati idonei alla valutazione dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione individuate per ciascuna specie/gruppo di specie. In particolare, dovranno essere previsti monitoraggi di lepidotteri diurni, odonati e avifauna. Per quanto riguarda l'avifauna si sottolinea l'importanza di prevedere indagini anche sulla componente migratoria.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione e disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). In merito al recepimento delle indicazioni riportate nella richiesta si rimanda al capitolo 9. Biodiversità: Interventi a verde ed aree di ripristino.

RICHIESTA G.21.

Si chiede di prevedere il monitoraggio del succiacapre, specie nidificante con abitudini crepuscolari/notturne per la quale sono necessarie tecniche di censimento ad hoc.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione, disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE); si rimanda al capitolo 7 nel quale è stato integrato quanto indicato dalla richiesta.

RICHIESTA G.22.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato con i seguenti contenuti:

- *nell'ambito del monitoraggio vegetazionale, predisporre la sorveglianza delle specie esotiche nelle fasi di Corso e Post Operam, selezionando idonee stazioni in prossimità delle aree di cantiere. Il monitoraggio dovrà essere effettuato per tutto il corso d'opera e per un periodo pari ad almeno 3 anni a partire dalla conclusione degli interventi, con cadenza almeno annuale,*
- *prevedere il monitoraggio dei gruppi faunistici la cui sopravvivenza e riproduzione è strettamente legata agli habitat presenti nell'area indagata, come le aree boscate, la vegetazione ripariale del Fiume Ticino e le brughiere, da attuare in tutte le fasi dell'opera (Ante, Corso e Post operam). Rispetto ai dati presentati nel SIA, le componenti faunistiche tipiche di questi ambienti sono: Avifauna, chiropteri, anfibi, rettili, mammiferi e lepidotteri. Per tutti i gruppi faunistici selezionati, descrivere nel dettaglio le metodiche utilizzate per i monitoraggi che dovranno contenere le frequenze ed i periodi dei rilievi.*

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione e disposto seguendo le specifiche Linee guida a cura del MATTM (ora MiTE). In merito al recepimento delle indicazioni riportate nella richiesta si rimanda ai capitoli 8 ÷ 11.

H. SUOLO, SOTTOSUOLO ED AMBIENTE IDRICO

CONSUMO DI SUOLO

Per quanto concerne l'analisi dell'alternativa n.7 descritta nel Masterplan, qualora venisse tecnicamente dimostrata - negli approfondimenti richiesti nel quadro progettuale - l'impossibilità di perseguire diverse alternative, si forniscono le seguenti valutazioni (che dovranno, comunque, essere considerate anche nell'eventuale sviluppo delle altre alternative) unitamente alle indicazioni di cui al precedente paragrafo G.:

RICHIESTA H.1.

In attuazione della politica regionale di riduzione del consumo di suolo così come previsto dalla l.r. 31/2014, dovrà essere quantificato tutto il nuovo consumo di suolo indotto, e in dettaglio quello relativo alla nuova area cargo prevista a sud del sedime aeroportuale (circa 90 ha), nonché le superfici relative alle aree impermeabilizzate rispetto alla situazione attuale.

RISPOSTA

Per quanto attiene al tema del consumo del suolo, occorre in primo luogo premettere che alcune tra le opere più rilevanti dal punto di vista funzionale, individuate dal MP2035, sono localizzate non solo all'interno del sedime aeroportuale, quanto in corrispondenza di aree già pavimentate.

Esemplificativamente, tale circostanza si determina nel caso del terminal passeggeri T1 (Quarto satellite, Ampliamento Nord, Ampliamento Sud), del terminal passeggeri T2, dell'Airport City, interventi che – rispettivamente – interessano aree già pavimentate delle infrastrutture di volo ed edificate, ed aree a parcheggio veicolare. Oltre a quelli sopra riportati, si evidenzia che parte di più ampi interventi insistono su aree artificializzate, come nel caso dei piazzali aeromobili Nord – Ovest, o su aree che lo sono in gran parte, come – ad esempio – per gli edifici per servizi aeroportuali previsti in prossimità di case Nuove.

Assunto che gli interventi di MP2035 in buona parte insistono su aree già pavimentate / edificate, ponendo così in essere la strategia del "costruire sul costruito", per quanto concerne la Nuova area cargo, il dimensionamento delle aree oggetto di nuova impermeabilizzazione ammonta esclusivamente a 40 ettari e non a 90 ettari. Le altre superfici interessate dal progetto, pari a 108 ettari, riguardano esclusivamente interventi ambientali, per un totale così pari a 148 ettari.

In merito alla puntuale quantificazione delle superfici impermeabilizzate nella attuale configurazione ed in quella di progetto, tale aspetto è stato indagato nell'allegato 5 alla presente relazione, mentre, in termini complessivi, i valori sono riportati nella tabella seguente

	<i>Stato di fatto</i>		<i>Scenario futuro*</i>	
	mq	%	mq	%
Superficie territoriale dell'intero sedime aeroportuale	≈12.200.000	-	≈13.100.000	-
di cui superficie permeabile	≈6.900.000	56,55%	≈6.642.800	50,70
di cui superficie non permeabile	≈5.300.000	43,45%	≈6.457.200	49,30

Tabella 5 Quantificazione delle superfici impermeabilizzate: Confronto configurazione attuale e configurazione di progetto

RICHIESTA H.2.

Al fine di quantificare la perdita complessiva di superfici permeabili che la realizzazione del piano di sviluppo aeroportuale comporterà nell'alternativa scelta, si chiede che il progetto venga integrato con una tavola che mostri il bilancio di tutte le superfici permeabili (sia interne che esterne all'attuale configurazione dell'aeroporto), comparando i mq delle stesse allo stato attuale con quello futuro. Tale bilancio dovrà essere propedeutico alla contabilizzazione degli impatti (tramite l'applicazione di metodi e schemi interpretativi già collaudati - es.: Metodo STRAIN), al fine di determinare la congruità delle misure compensative proposte, che dovranno essere quanti/qualitativamente commisurate al suolo che verrà impermeabilizzato, in relazione alla molteplicità di funzioni da questo assicurate (fertilità, permeabilità e capacità di stoccaggio del carbonio organico, ecc.) e, se del caso, dovranno essere riviste in funzione degli esiti della contabilizzazione.

RISPOSTA

In merito al tema della perdita complessiva di superfici permeabili, è stato predisposto l'Allegato 5 "Quantificazione del consumo di suolo e indici di impermeabilizzazione" nel quale sono riportati, sia numericamente che in forma grafica, le superfici permeabili/impermeabili attuali e future, contabilizzandone per ciascuna l'indice di permeabilità territoriale.

Rimandando al suddetto Allegato 5 per l'analisi completa, di seguito si riporta una sintesi dei risultati ottenuti.

	Stato di fatto		Scenario futuro*	
	mq	%	mq	%
Superficie territoriale dell'intero sedime aeroportuale	≈12.200.000	-	≈13.100.000	-
di cui superficie permeabile	≈6.900.000	56,55%	≈6.642.800	50,70
di cui superficie non permeabile	≈5.300.000	43,45%	≈6.457.200	49,30
Indice permeabilità territoriale**	0,56		0,51	
*Inclusa area acquisita				
**Indice di Permeabilità: $I_p = \text{Superficie permeabile} / \text{ST}$				

L'indice di permeabilità, dunque, decresce al 2035 di circa 0,05 punti a seguito degli interventi di sviluppo infrastrutturale previsti dal Masterplan e, come in modo evidente si evince dalla Figura 24, la configurazione di progetto non si risolve unicamente nella Nuova area cargo, la cui dimensione – è bene ricordare – ammonta a 40 ettari, quanto anche in altri interventi che presentano una significativa rilevanza sia dal punto di vista dimensionale che funzionale; la medesima Figura 24 rende evidente come la maggior parte di dette opere in progetto previste dalla configurazione di masterplan 2035 insiste su aree già impermeabilizzate o su aree prevalentemente impermeabilizzate.

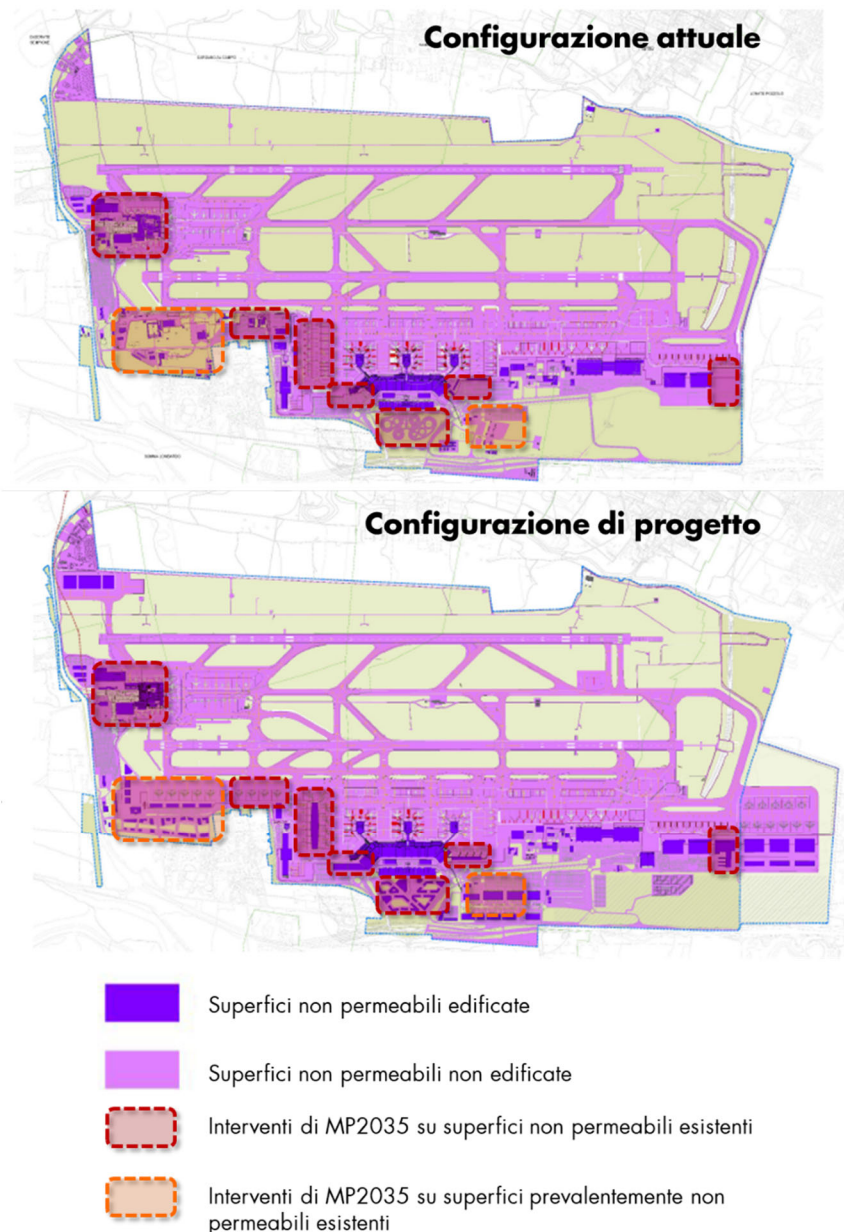


Figura 24 Localizzazione delle opere di MP2035 rispetto alle superfici attualmente impermeabilizzate

Con riferimento al tema della congruità qualitativa e quantitativa delle misure compensative proposte rispetto alle superfici di suolo impermeabilizzato, è stato predisposto l'Allegato 25 "Bilancio ecologico del suolo" nel quale si è proceduto a stimarne il valore ecologico (VEC), mediante l'applicazione del metodo STRAIN (STudio interdisciplinare sui Rapporti tra protezione della natura ed Infrastrutture), per le aree interessate dallo sviluppo aeroportuale, in particolare per l'area interessata dallo sviluppo dell'area nuova area cargo, e relativi interventi di mitigazione ambientale.

Senza entrare nelle tecnicità dello studio sviluppato, peraltro descritte nel citato documento allegato, questo ha preso in considerazione i tre seguenti scenari:

- Stato attuale
- Scenario post operam
- Scenario post operam mitigato

Per quanto concerne lo stato attuale, avendo quantificato le superfici delle tipologie ambientali presenti all'interno dell'area di studio ed avendo applicato i fattori indicati nella metodologia di lavoro, è risultato che gli ettari equivalenti di valore ecologico sono pari a 1.219,91 ettari equivalenti di valore ecologico.

Passando alla quantificazione dello scenario di progetto, comprendente cioè la sola realizzazione delle opere infrastrutturali, il valore ecologico risulta pari a 927,02 ha, con una perdita, rispetto allo stato attuale, di 293 ettari equivalenti.

L'applicazione della medesima metodica ha restituito, per quanto riguarda lo scenario post operam mitigato, ossia quello comprendente sia le opere infrastrutturali che gli interventi ambientali, un valore equivalente pari a 1818,78 ettari equivalenti.

Ne consegue che il bilancio ecologico, ossia la variazione di valore finale in termini ambientali dell'area in esame ottenuta dalla differenza tra il valore di ettari equivalenti ecologici dello stato attuale e dello scenario post operam mitigato, risulta pari a 599 ettari equivalenti.

In buona sostanza è possibile affermare che, nello scenario post operam mitigato, il valore delle unità ambientali è maggiore di quello delle unità ambientali attualmente presenti nell'area in ordine a circa 600 ettari equivalenti, ossia - in altri termini - che, a confronto con lo stato attuale, l'ambito di studio nella sua configurazione di progetto, comprensiva cioè della nuova area cargo e degli interventi ambientali, presenta un valore ecologico nettamente superiore.

Sulla scorta di tale studio sono stati successivamente rappresentati gli interventi di mitigazione ambientale così come riportati nell'allegato 29 "Interventi di potenziamento e riqualificazione dell'assetto vegetazionale: confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto" che tiene in considerazione la Nuova area cargo così come modificata in recepimento delle richieste presentate da MiTE nella nota prot- 0038041 e da Regione Lombardia.

Da tale elaborato si evince come, l'ambito di intervento, ancorché limitarsi al solo intorno dell'area cargo secondo la prassi consolidata, ha preso in considerazione circa 108 ettari, ossia una porzione territoriale pari ad oltre 2,5 volte quella oggetto dell'intervento infrastrutturale, ammontante a 40 ettari.

RICHIESTA H.3.

Per quanto riguarda le azioni mitigative rivolte alla brughiera, il Proponente dovrà meglio esplicitare e dettagliare la tipologia di interventi che costituiranno il "miglioramento vegetazionale e la riqualifica della brughiera" che lo stesso prevede di realizzare, corredando tale descrizione con una tavola esplicativa con le localizzazioni dei diversi interventi e le aree coinvolte per ciascuna tipologia di intervento. Inoltre, per quanto riguarda i 25 ha che saranno oggetto di miglioramento vegetazionale, ma ritenuti dal Proponente utilizzabili per futuri sviluppi infrastrutturali, dovrà esserne prevista la ricollocazione in caso di effettivo utilizzo, al fine di evitare la perdita di tale azione mitigativa.

RISPOSTA

Per quanto riguarda il tema delle azioni di mitigazione rivolte alla brughiera, la presente richiesta è stata accolta attraverso la redazione dell'elaborato cartografico contenuto nell'Allegato 29 "Interventi di potenziamento e riqualificazione dell'assetto vegetazionale: confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto" alla presente Relazione che, oltre a considerare la Nuova area cargo così come modificata in recepimento delle richieste presentate da MiTE nella nota prot- 0038041 e da Regione Lombardia, permette di effettuare una analisi di confronto tra lo stato attuale della componente vegetazionale e floristica dell'ambito di intervento e lo stato dei luoghi post mitigazione.

Ciò premesso, si ritiene necessario inquadrare la Nuova area cargo all'interno del proprio ambito di intervento, la cui attuale composizione floristica è stata determinante in sede di redazione dello SIA per la progettazione degli interventi compensativi.

In breve, come diffusamente illustrato nella sezione P2 "Lo stato attuale: L'ambiente e l'opera" dello SIA, l'analisi del fattore ambientale Biodiversità è stata supportata da uno studio floristico di dettaglio che ha riguardato tutta l'area a sud dell'attuale sedime aeroportuale e che ha consentito di analizzare la composizione delle comunità vegetali presenti, di definirne le dinamiche in atto, nonché di definire la distribuzione spaziale delle tessere vegetali distinguendo quelle che ancora preservano le caratteristiche di naturalità inalterate da quelle degradate o scomparse.

Il dato che emerge da detto studio, a fronte di un'area di indagine complessivamente pari a circa 355 ettari, è la netta prevalenza di comunità vegetali costituite da elementi di scarso valore floristico e ecologico, pari a circa l'85%, a fronte di un solo restante 15%, costituito dalle comunità che ancora conservano intatta la loro connotazione naturalistica.

In particolare, come è possibile osservare dalla seguente Figura 25, lo stato di conservazione di questi ambienti risulta in gran parte compromesso a causa della prevalente presenza di specie esotiche altamente invasive, dapprima la *Robinia pseudoacacia*, oggi soppiantata dal *Prunus serotina*, che nel giro di pochi decenni sono andate a sostituirsi alle vecchie essenze autoctone, portando alla formazione di pruneti, alla scomparsa e contrazione degli habitat originari (brughiera e querceti).

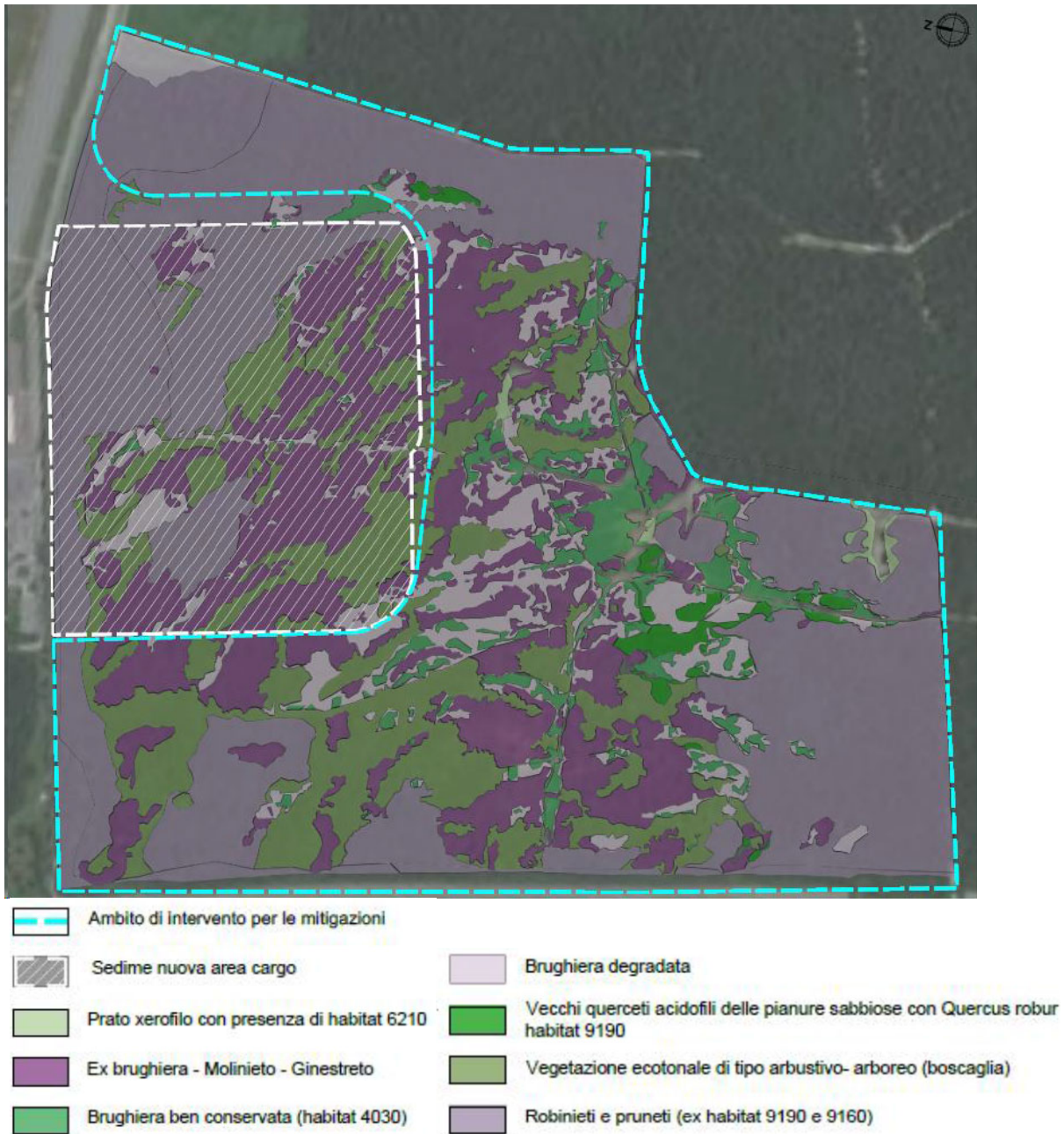


Figura 25 Assetto vegetazionale: Stato attuale

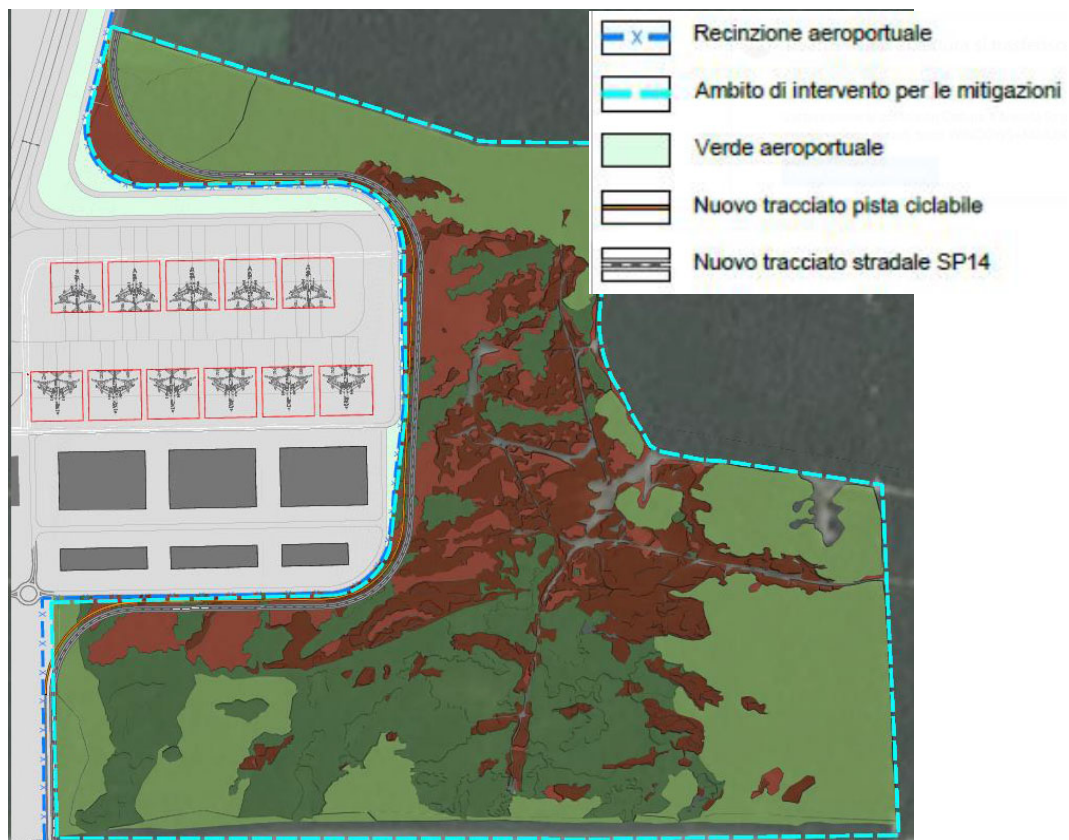
Per quanto riguarda nello specifico la brughiera, l'ambito di intervento risulta così costituito:

<i>Brughiera</i>	<i>Area (ha)</i>
Brughiera ben conservata - habitat 4030	20,38
Brughiera degradata - habitat 4030	0,69
Ex brughiera - Molinieto - Ginestreto	35,27


Tabella 6 Area di studio: Tipologie vegetazionali / habitat

Stante tali circostanze, la progettazione degli interventi di inserimento ambientale, oltre a considerare un ambito di intervento pari a circa 108 ettari, ossia una porzione territoriale pari ad oltre 2,5 volte quella oggetto dell'intervento infrastrutturale, ammontante a 40 ettari, per il recupero e la ricostruzione degli habitat degradati e con ciò che quello della brughiera, ha definito le seguenti strategie di intervento:


- *Recupero degli ambiti di brughiera esistenti (Categoria 1)*, comprendente:
 - il restauro della struttura verticale e orizzontale delle comunità,
 - il controllo e la riduzione delle specie legnose invasive,
 - il miglioramento della composizione floristica (incremento della biodiversità vegetale) attraverso la reintroduzione delle specie tipiche degli ambienti di brughiera
- *Restituzione e reimpianto dei boschi sottratti e della brughiera negli arbusteti e nelle aree di ex brughiera (Categoria 2)*, secondo la seguente articolazione degli interventi:
 - nelle aree arboreo-arbustive ed in quelle di ex brughiera sono previsti
 - interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante,
 - la pulizia del terreno e l'allontanamento dei materiali vegetali di risulta,
 - la piantumazione di masse o macchie arboree con specie autoctone
 - nelle aree di ex brughiera sono previsti:
 - interventi di rimozione della vegetazione arborea infestante,
 - lavorazioni del terreno per preparare l'impianto e successiva piantumazione
- *Riqualificazione dei soprassuoli forestali contro la robinia e il ciliegio tardivo (Categoria 3)*, comprendente:
 - interventi diretti al contenimento e, possibilmente, all'eradicazione dei singoli individui arborei di specie esotiche,
 - la piantumazione di specie forestali autoctone in piccoli gruppi al fine di supportare la competizione con le specie alloctone,
 - interventi gestionali rivolti a contenere la rinnovazione spontanea di specie forestali esotiche (ricacci dalle ceppaie, semenzali, ecc.)




**Categoria 1: Recupero degli ambiti di brughiera esistenti -
Intervento avviato durante la Fase 1**

 Brughiera ben conservata e degradata (habitat 4030). Tagli selettivi a carico del patrimonio arboreo e arbustivo che cresce negli ambiti di brughiera e sfalci delle aree prative per ristabilire la struttura verticale e orizzontale delle comunità

Categoria 2: Reimpianto dei boschi sottratti e reintroduzione del brugo - Intervento avviato durante la Fase 2

 Plantumazione di nuove aree boschive con l'impiego di specie tipiche dei Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (Habitat 9160)

 Reintroduzione di nuovi ambiti di brughiera attraverso la semina di specie tipiche dell'Habitat 4030

**Categoria 3: Riqualficazione dei soprassuoli forestali -
Intervento avviato durante la Fase 3**


 Interventi di lotta a robinia e ciliegio tardivo e piantumazione di elementi arboreo-arbustivi tipici dei Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur* (Habitat 9190)

Figura 26 Assetto vegetazionale: stato di progetto

Sulla scorta degli interventi sin qui definiti, come si evince dalla seguente tabella, rispetto allo stato attuale caratterizzato dalla presenza di circa 20 ettari di superficie connotata da brughiera e la restante quota maggioritaria costituita da brughiera degradata ed ex brughiera, allo stato di progetto, gli interventi volti al recupero ed alla ricostruzione di brughiera favoriranno un aumento di detto habitat di circa il 50%.

<i>Assetto vegetazionale della brughiera</i>			
<i>Stato attuale</i>	<i>Area (ha)</i>	<i>Stato di progetto</i>	<i>Area (ha)</i>
Brughiera ben conservata - habitat 4030	20,38	Brughiera (Habitat 4030) recuperata e reintrodotta	41,64
Brughiera degradata - habitat 4030	0,69		
Ex brughiera - Moliniato - Ginestreto	35,27		

Tabella 7 Assetto della brughiera: stato attuale e stato di progetto

In ultimo, per quanto riguarda le superfici utilizzabili per futuri sviluppi infrastrutturali, al fine di chiarire in via definitiva le quantità di superfici a diverso titolo interessate dal progetto della Nuova area cargo, queste risultano così articolate:

- Interventi infrastrutturali, comprendenti il piazzale aeromobili e gli edifici cargo 40 ettari
- Interventi ambientali, in termini complessivi riguardanti la riqualificazione ed il potenziamento della vegetazione arborea ed arbustiva autoctona 108 ettari
- Intervento Nuova area cargo - Superfici complessiva 148 ettari

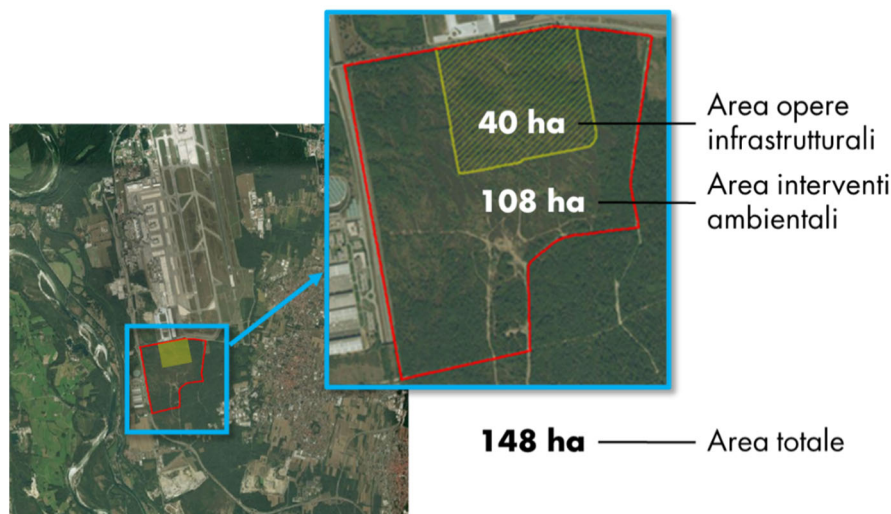


Figura 27 Quantificazione complessiva delle aree per tipologia di intervento

Si precisa che la quantificazione sopra riportata discende dalle ottimizzazioni progettuali assunte in recepimento delle istanze in via prioritaria espresse da MiTE e Regione Lombardia, e che, nello specifico, hanno condotto alla delocalizzazione del Polo funzionale, alla riconfigurazione della variante della Sp14 ed alla rimodulazione dell'impronta a terra dell'area pavimentata e degli edifici cargo. Resta all'opposto immodificata la previsione della pista ciclabile (cfr. Figura 21).

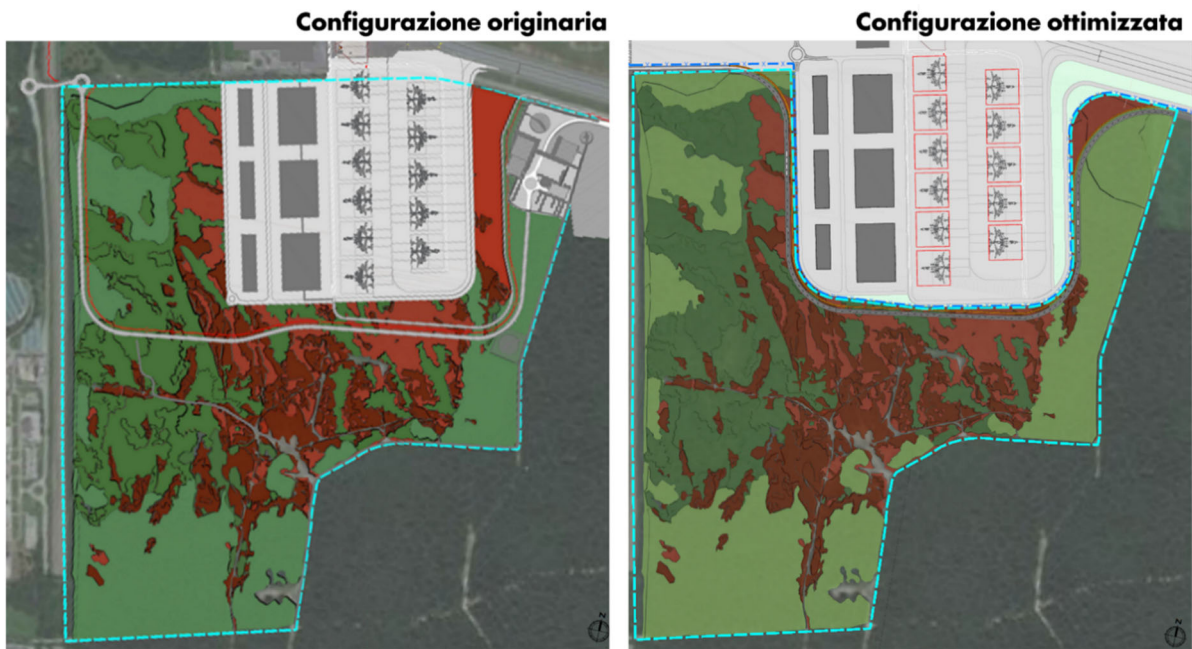


Figura 21 Nuova area cargo: Confronto tra la configurazione di progetto originaria e quella ottimizzata

RICHIESTA H.4.

Dall'analisi del Dusaf 6.0, gli interventi esterni al sedime aeroportuale attuale interesseranno boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo, cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree e cespuglieti in aree agricole abbandonate. In considerazione del fatto che lo sviluppo aeroportuale comporterà quindi anche la perdita di superfici arboree e arbustive, in gran parte soprassuoli forestali caratterizzati da elevata presenza di specie autoctone, si chiede di presentare una relazione forestale in cui approfondire puntualmente quali- quantitativamente sia la sottrazione di area boscata, sia l'entità delle compensazioni. Tali opere dovranno essere realizzate esternamente all'area oggetto di intervento, chiarendo in modo preciso e univoco la contraddizione precedentemente menzionata. Si dovrà inoltre indicare anche l'avvenuta o meno acquisizione preventiva delle autorizzazioni necessarie alla trasformazione del bosco dall'ente forestale competente territorialmente (Parco) per la verifica dell'intervento proposto con il PIF, il PTC del Parco, i disposti della L.R. n. 31/2008, e relative disposizioni attuative (d.g.r. 675/2005 e ss.mm.ii.). Allegata alla relazione forestale dovrà essere presentata una tavola dove saranno rappresentate graficamente le aree esterne al sedime in cui il Proponente intenderà localizzare le compensazioni, evitando che queste vadano a sottrarre superfici allo stato di fatto agricole.

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione. SEA procederà alla redazione della Relazione forestale, nonché alla acquisizione di tutte le autorizzazioni necessarie alla trasformazione del bosco, nell'ambito dei successivi passaggi approvativi, tenendo in debita considerazione tutte le osservazioni sopra elencate.

RICHIESTA H.5.

Con la finalità di limitare il consumo di suolo permeabile, si chiede infine che vengano prese in considerazione proposte di modifiche progettuali che prevedano la costruzione di parcheggi su più piani interrati e/o la realizzazione delle pavimentazioni stradali e delle aree di sosta con speciali calcestruzzi drenanti, e per quanto riguarda gli spotting point si chiede che vengano realizzati in aree esterne purché già antropizzate, oppure degradate da riqualificare, senza creare ulteriore impermeabilizzazione e consumo di suolo libero, considerando in primo luogo la loro collocazione nelle aree delocalizzate, così come richiesto al precedente quadro A.

RISPOSTA

Così come riportato in risposta alla successiva Richiesta H.7. SEA si impegna ad adottare soluzioni progettuali in linea con le indicazioni del regolamento regionale 7/2017 e s.m.i. in materia di invarianza idraulica e idrologica al fine di limitare il più possibile gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione sul ciclo naturale delle acque, che, nel contesto geologico locale, sono destinate per lo più all'infiltrazione.

Si evidenzia che tuttora la gestione delle acque di dilavamento delle superfici destinate a funzioni non potenzialmente inquinanti (officine, distributori, de icing ecc...) prevede la reimmissione nel suolo delle acque previo opportuni trattamenti (sedimentazione, disoleatura), come da indicazioni e prescrizioni contenute negli atti autorizzativi in essere.

Relativamente ai parcheggi allo stato attuale delle analisi di natura geotecnica non è possibile garantire la fattibilità di soluzioni interrate, considerando peraltro che i principali parcheggi di progetto, peraltro quasi tutti ricollocazioni di parcheggi esistenti, sono posti in posizione limitrofa al tracciato in trincea della linea ferroviaria Milano – Malpensa.

SEA si impegna comunque a verificare la fattibilità di tali soluzioni.

I progetti degli interventi di inserimento e valorizzazione territoriale quali gli spotting point e il centro polifunzionale sono stati rivisti a seguito del confronto svolto con Regione Lombardia sulla tematica delle aree delocalizzate: è stata riconosciuta e pienamente condivisa la possibilità di realizzare tali interventi legati alla fruizione del territorio naturale circostante l'aeroporto nelle zone dei Comuni di Ferno e Lonate Pozzolo che sono state oggetto di delocalizzazione.

Tali aree, infatti, presentano caratteristiche sicuramente adeguate allo sviluppo di tali tipologie di interventi e risultano più direttamente correlate ai centri urbani e, quindi, sia più fruibili dalla popolazione e sia in grado di esplicare più efficacemente le funzioni connettive ed ecosistemiche assegnate.

Con riferimento alla valorizzazione delle aree delocalizzate di Lonate Pozzolo e Ferno, è stato pertanto sviluppato uno studio di fattibilità degli interventi che viene allegato alla presente documentazione (rif.: Allegato 6) come spunto di valutazione da sviluppare con livelli di progettazione di maggior dettaglio, da concertare con tutti gli enti territoriali coinvolti (Parco del Ticino, Provincia di Varese, Comuni), che potranno condurre alla realizzazione delle varie opere ipotizzate nel quadro più ampio dell'operazione delineata in risposta alla Richiesta A.10.e Richiesta A.11.

RICHIESTA H.6.

Complessivamente, come da indicazioni specifiche del Parco Lombardo della Valle del Ticino, le misure di compensazione volte a compensare l'occupazione, impermeabilizzazione e la perdita di suolo naturale, dovranno privilegiare il recupero di aree dismesse/impermeabilizzate e la decostruzione di superfici edificate; i costi di tali compensazioni dovranno rientrare tra le voci da considerare nell'analisi delle soluzioni alternative di progetto per l'ampliamento dell'area cargo, in aggiunta a quelle già considerate.

RISPOSTA

Come già ricordato in diverse occasioni, le risultanze dello studio "Bilancio ecologico del suolo", riportato all'allegato 25 della presente relazione, hanno evidenziato, in termini quantitativi e sulla base della puntuale applicazione della metodica indicata da Regione Lombardia (metodo STRAIN), che gli interventi ambientali previsti (circa 108 ettari reali) compensano ampiamente il consumo di suolo non reversibile derivante dagli interventi infrastrutturali, ossia dalla realizzazione di circa 40 ettari effettivi di piazzali aeromobili ed edifici cargo.

A tal riguardo si ricorda che il confronto tra la situazione ante operam e quella post operam mitigato porta ad un bilancio positivo pari a circa 600 ettari equivalenti.

Quanto sopra sinteticamente richiamato lascia quindi ritenere che gli interventi previsti, in ragione della loro estensione areale e del beneficio quantificato secondo il metodo STRAIN, possano ragionevolmente ritenersi pienamente compensativi del consumo di suolo non reversibile derivante dalla Nuova area cargo, senza con ciò necessitare di ulteriori interventi.

Per quanto in ultimo concerne la de-impermeabilizzazione, si evidenzia che, sebbene non puntualmente quantificata, tale pratica è insita in alcuni degli interventi previsti dal MP2035 che, intervenendo su aree già totalmente / prevalentemente impermeabilizzate, prevedono ampi spazi a verde, come nel caso di quelli relativi all'Airport City ed al complesso edilizio di edifici per servizi aeroportuali posti in fregio a Case nuove.

INVARIANZA IDRAULICA ED IDROLOGICA

RICHIESTA H.7.

Relativamente all'adeguatezza degli interventi previsti in progetto alle disposizioni del regolamento regionale 7/2017 e s.m.i. in materia di invarianza idraulica e idrologica, si invita ad individuare le trasformazioni contenute nel Masterplan che ricadono nelle fattispecie di cui all'art. 3 del r.r. 7/2017 e s.m.i. e che, pertanto, sono tenute ad applicare il r.r. stesso. La conformità al regolamento regionale dovrà essere rispettata al momento della richiesta di rilascio del titolo edilizio (o in sede di approvazione del progetto nell'ambito dell'Intesa Stato Regione di cui al d.p.r. 383/1994) connesso alla singola trasformazione [cfr. art. 6, comma 1, lettera a) e art. 17]. Si invita a fornire, in sede di integrazione documentale, indicazioni preliminari sul tema invarianza da approfondire poi nei singoli progetti. Si ricorda che il regolamento prevede la possibilità, per più interventi indipendenti, di realizzare un'opera di invarianza unica, con un risparmio di spazi e costi di realizzazione e gestione (cfr. art 3, comma 6); si ricorda inoltre che la preesistenza di una impermeabilizzazione non è motivo di esclusione dall'applicazione del regolamento (cfr. art. 3, comma 4).

RISPOSTA

Si evidenzia che tuttora la gestione delle acque di dilavamento delle superfici destinate a funzioni non potenzialmente inquinanti (officine, distributori, de icing ecc...) prevede la reimmissione nel suolo delle acque previo opportuni trattamenti (sedimentazione, disoleatura), come da indicazioni e prescrizioni contenute negli atti autorizzativi in essere. Pertanto buona parte dell'infrastruttura esistente è stata progettata in linea con l'obiettivo dell'invarianza idrologica.

Per lo sviluppo dei progetti degli interventi previsti dal Masterplan SEA si impegna ad adottare in generale soluzioni progettuali in linea con le indicazioni del regolamento regionale 7/2017 e s.m.i. in materia di invarianza idraulica e idrologica al fine di limitare il più possibile gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione sul ciclo naturale delle acque, che, nel contesto geologico locale, sono destinate per lo più all'infiltrazione, non essendo presenti corpi d'acqua superficiali in prossimità del sedime aeroportuale.

Ovviamente per tutti gli interventi ricadenti nell'ambito di applicazione definito dall'art.3, sarà predisposta la documentazione progettuale per il recepimento delle indicazioni del regolamento, che verrà verificata nella specifica procedura approvativa che sarà attivata.

Sulla base del cronoprogramma attuativo e dei diversi livelli di progettazione attivati sarà valutata l'opportunità di attivare quanto previsto dall'art. 3 comma 6.

ACQUE SUPERFICIALI

RICHIESTA H.7.

Le acque reflue provenienti dall'area aeroportuale saranno anch'esse recapitate ad un impianto di depurazione ed in fognatura. A tale proposito si chiede di chiarire la seguente frase presente nel capitolo 2.4.4. a pagina 79 del documento Studio di Impatto Ambientale - Parte 2 (SIA-Parte_P2): "Inoltre, la stazione di Abbiategrasso è posta a valle sia del sedime aeroportuale che a valle della confluenza del torrente Arno, permettendo così di valutare l'impatto che le acque di scarico provenienti dall'aeroporto che finiscono nel torrente Arno hanno sulla qualità delle acque del fiume Ticino". La formulazione della frase potrebbe far pensare alla presenza di uno scarico puntuale di acque reflue provenienti dall'area aeroportuale nel torrente Arno, nel qual caso dovranno essere valutate specifiche integrazioni al SIA e al PMA.

RISPOSTA

Si fornisce idoneo riscontro sulla tematica: i corsi d'acqua non saranno interessati da alcun carico inquinante di origine aeroportuale.

Tutte le nuove aree di urbanizzazione verranno dotate di opere per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche: la raccolta delle acque piovane avverrà tramite caditoie o canalette drenanti; le acque meteoriche verranno poi disperse nello strato permeabile del sottosuolo tramite trincee drenanti e pozzi perdenti ad eccezione delle acque di dilavamento dei piazzali di sosta aeromobili che verranno scaricate nella rete fognaria, previo trattamento e accumulo delle stesse.

Nei piazzali di sosta degli aeromobili le acque di dilavamento trattate vengono convogliate alla rete fognaria in linea con l'articolo 7 del RR n.4 del 2006, per cui solo le acque di seconda pioggia, non inquinate, verranno scaricate nel sottosuolo tramite pozzi drenanti.

Nelle aree non soggette a traffico degli aeromobili, l'acqua depurata è reimessa nel sistema principale e quindi dispersa assieme alle seconde piogge. Ciò evita di aggravare ulteriormente il sistema fognario esistente, che già riceve le prime piogge di impianti esistenti.

Infatti, per quanto riguarda le acque meteoriche non potenzialmente inquinanti, il Gestore del Servizio Idrico predilige il recapito sul suolo rispetto alla fognatura.

Le acque meteoriche provenienti dalla nuova area di de-icing interpista saranno trattate con opportuno impianto per il trattenimento dei glicoli presenti nei fluidi derivanti dall'attività di de-icing e quindi scaricate alla rete fognaria.

ACQUE SOTTERRANEE

RICHIESTA H.8.

Si chiede di produrre cartografia del sedime aeroportuale di progetto con ubicati tutti i pozzi pubblici presenti in un intorno significativo e relative aree di salvaguardia.

RISPOSTA

In allegato 45 è riportata la tavola "Pozzi pubblici e fasce di pertinenza" in cui sono riportati tutti i pozzi pubblici individuati nei Piani di governo del territorio, con le relative fasce di pertinenza (raggio 200 m). Sono riportati anche i pozzi potabili SEA.

RICHIESTA H.9.

In relazione alla tematica risorse idriche si rileva che nella documentazione non viene presentato un vero e proprio studio per una definizione aggiornata dell'effettivo impatto del prelievo idrico in condizioni post operam. Sono stati citati esclusivamente i procedimenti conclusi con esito positivo (verifica VIA nuovo pozzo N) e studi universitari sull'area (Politecnico di Milano). Per quanto attiene l'interferenza con i pozzi, si rileva che la zona di rispetto del campo pozzi "Molinelli" è interessata dall'espansione dell'aeroporto (area E1 in T04) ed in particolare dalla modifica del tracciato della S.P. 14. Si ricorda a tal proposito che devono essere rispettate le disposizioni della DGR 12693 del 10/04/2003 (punto 3.3). Si forniscano, pertanto, le informazioni relative all'analisi delle possibili ripercussioni dell'ampliamento dell'aeroporto sul campo pozzi intercomunale "Molinelli" pozzi, sia per quanto riguarda la portata emunta, sia relativamente all'effettiva salvaguardia rispetto alla mutazione del rischio di inquinamento, conseguente al diverso assetto dell'infrastruttura aeroportuale; fornire anche le informazioni relative alle azioni che il Proponente intende intraprendere al fine di garantire la tutela di tali strutture.

RISPOSTA

Lo studio "Studio geologico e idrogeologico a supporto del Masterplan 2015 di Milano Malpensa" citato nel SIA è riportato nell'Allegato 23. In Allegato 42 è riportato l'ulteriore studio utilizzato per l'analisi delle acque sotterranee predisposto dal Politecnico di Milano "Analisi del comportamento idrodinamico delle acque sotterranee nell'area di Malpensa".

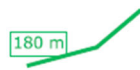
Le informazioni riportate nello studio "Analisi del comportamento idrodinamico delle acque sotterranee nell'area di Malpensa" (Allegato 42, cap 6), che include una specifica analisi della piezometria in un intorno significativo dell'aeroporto (circa 784 km²), caratterizzano l'ambiente idrico sotterraneo nella zona aeroportuale di Malpensa sono.

Si evidenzia che tali dati sono aggiornati al 2017 e coprono un periodo storico di 10 anni. Considerando le specificità degli anni 2019 (periodo "bridge" di trasferimento di tutti i voli a Malpensa da Linate per il rifacimento della pista di questo aeroporto) e 2020 (pandemia COVID-19), tali dati sono da considerarsi validi anche nella fase attuale e completi per una comprensione dei fenomeni sia a livello di estensione territoriale sia in termini di evoluzione temporale.

In particolare, lo studio evidenzia che l'andamento delle superfici isofreatimetriche appare relativamente costante negli anni. Il gradiente piezometrico in direzione NE - SO (inclinato di circa 30° in senso orario rispetto all'asse Nord-Sud) risulta essere maggiore nella zona NE (pari a circa 1.2%) per poi diminuire nell'area SO in prossimità dell'area aeroportuale (pari a circa 0.5%). Risulta confermato il generale effetto drenante del fiume Ticino. La superficie piezometrica dell'acquifero superficiale nella zona aeroportuale varia tra 200 e 160 m.s.l.m (con soggiacenza statica compresa tra 50 e 30 m).

Nel seguito si riporta inoltre l'elaborazione svolta specificamente per la richiesta di perforazione di un nuovo pozzo denominato "N" che conferma i livelli e gli andamenti storici analizzati nello studio del Politecnico di Milano (Allegato 42).

LEGENDA



Linee isopiezometriche con quota in m s.l.m.
(intervallo 2.5 m)

POZZO



Pozzi idropotabili comunali

POZZO "E"



Pozzi idropotabili "SEA"

POZZO "N"



Pozzo idropotabile "N" oggetto di concessione

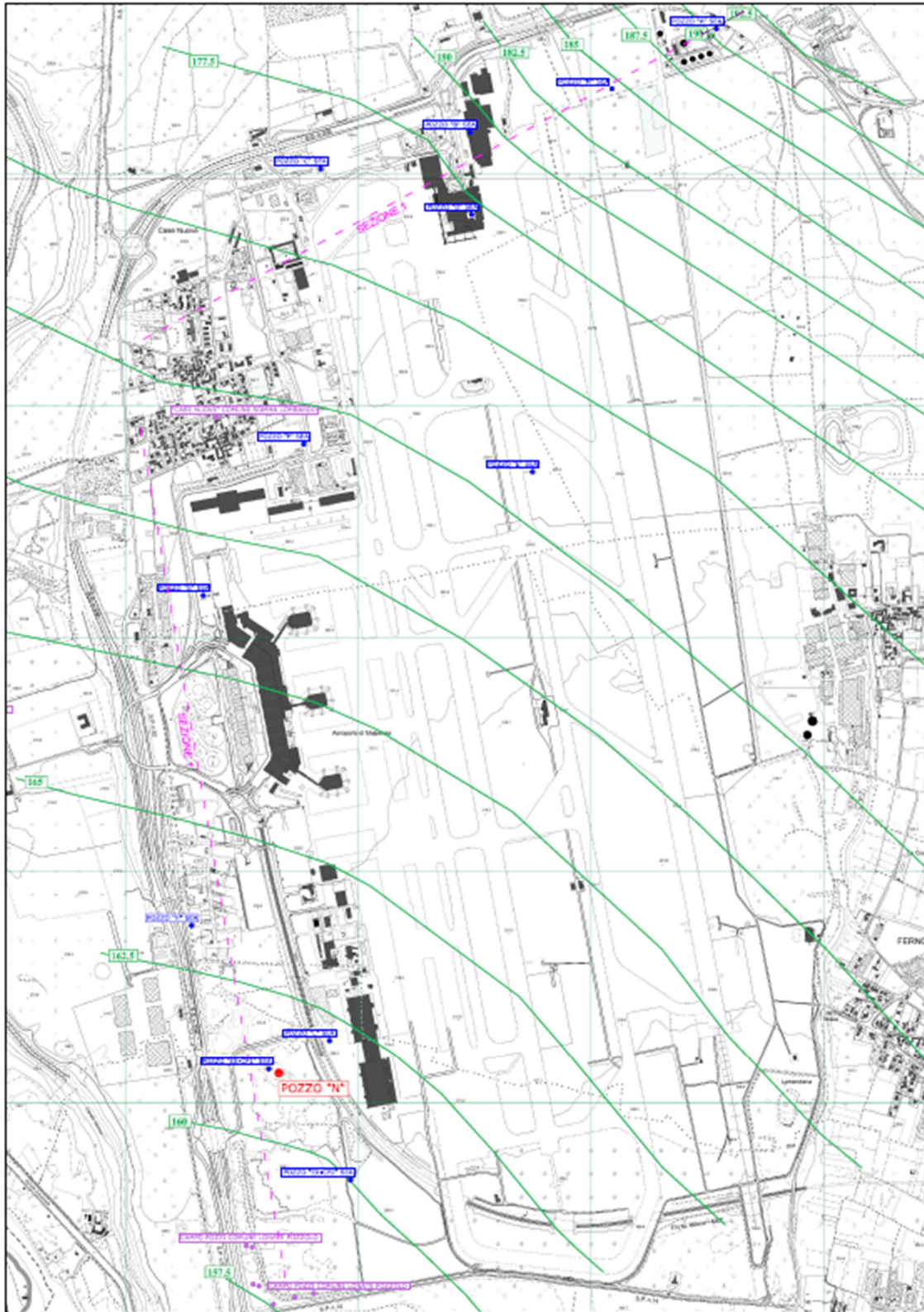


Figura 29 carta isopiezometriche 2017

Tale nuovo pozzo, che verrà realizzato nel 2022, conclude un processo di adeguamento del sistema di emungimento SEA

Relativamente alle escursioni piezometriche si riportano in Allegato 43 i dati dei pozzi SEA con maggiore numerosità di misure (L, G ed I), utilizzate per l'esecuzione dello studio Politecnico in Allegato 42 (in aggiunta ai dati dei pozzi e piezometri esterni al sedime).

Relativamente agli effetti dell'opera si conferma e precisa quanto indicato nel SIA:

- Non sono previsti effetti barriera in quanto le opere in progetto non prevedono interferenze con la falda la cui soggiacenza è compresa tra 50 e 30m
- La piezometria del territorio non è influenzata significativamente dalle attività svolte presso l'aeroporto di Malpensa
 - Gli emungimenti rappresentano solo una piccola parte dei prelievi effettuati a vari scopi sul territorio e la dinamica prevista è di modesto incremento
 - Rispetto alle stime riportate nella Relazione Tecnica del Masterplan e nel SIA, in cui gli emungimenti sono parametrati ai soli passeggeri, l'esperienza 2020 in cui a causa della pandemia COVID-19 il volume dei passeggeri si è ridotto del 75%, ha evidenziato che il funzionamento "basale" dell'aeroporto (riscaldamento, manutenzione, addetti, cargo) costituisce circa il 50% del fabbisogno idrico;
 - L'incremento dell'impermeabilizzazione previsto (da 5,3 ha a 6,5 ha circa) verrà gestito in linea con quanto previsto dal regolamento regionale 7/2007 e s.m.i. in materia di invarianza idraulica e idrologica, come in buona parte avviene già allo stato attuale. Pertanto non è previsto un incremento della ricarica della falda a seguito della realizzazione degli interventi in progetto.

Relativamente al campo pozzi di via Molinelli a Lonate Pozzolo e ai relativi vincoli (nel seguito si riporta uno stralcio della tavola dei vincoli del PGT di Lonate), si evidenzia che l'interferenza tra le aree di rispetto dei pozzi e la modifica del tracciato della SP14 proposto nel Masterplan è compatibile stante norme e regolamentazioni in vigore e comunque ripropone quella già esistente con l'attuale tracciato.

In ogni caso tale situazione è superata in quanto il nuovo tracciato della SP14 proposto nelle presenti integrazioni (Allegato 8) prevede che nel tratto iniziale esso sia identico a quello attuale, già oggi ricompreso nelle aree di rispetto, in coerenza con le indicazioni normative che prevedono tale presenza.

In ogni caso nello sviluppo progettuale verranno adottate le indicazioni di cui al punto 3.3 della della DGR 12693 del 10/04/2003 in riferimento alle infrastrutture stradali:

Le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, prevedendo allo scopo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona indicata o nella fognatura realizzata in ottemperanza alle condizioni in precedenza riportate.

Lungo la SP14 non saranno previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose.

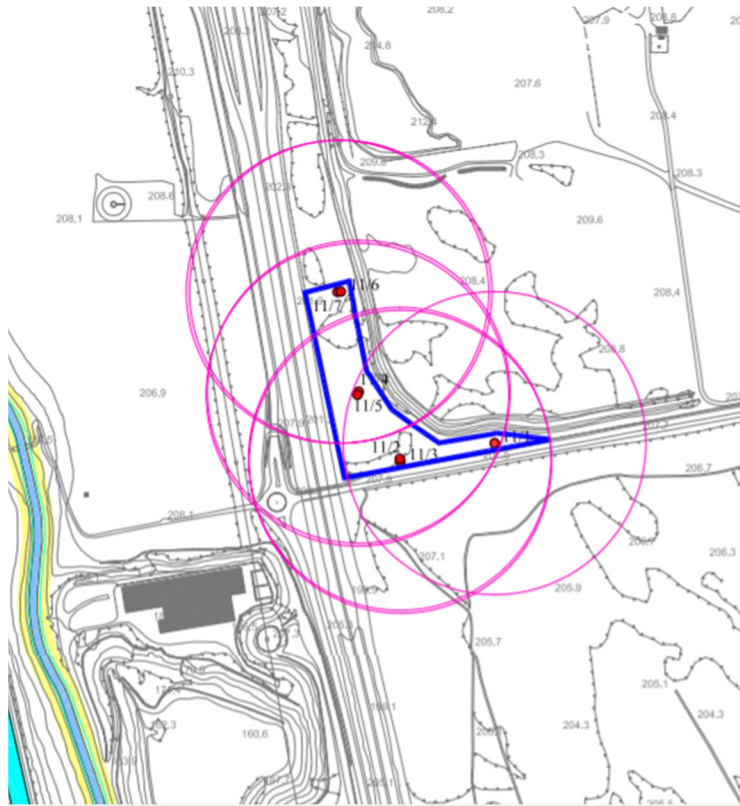


Figura 30 Ubicazione del campo pozzi "Molinelli" e relative fasce di rispetto

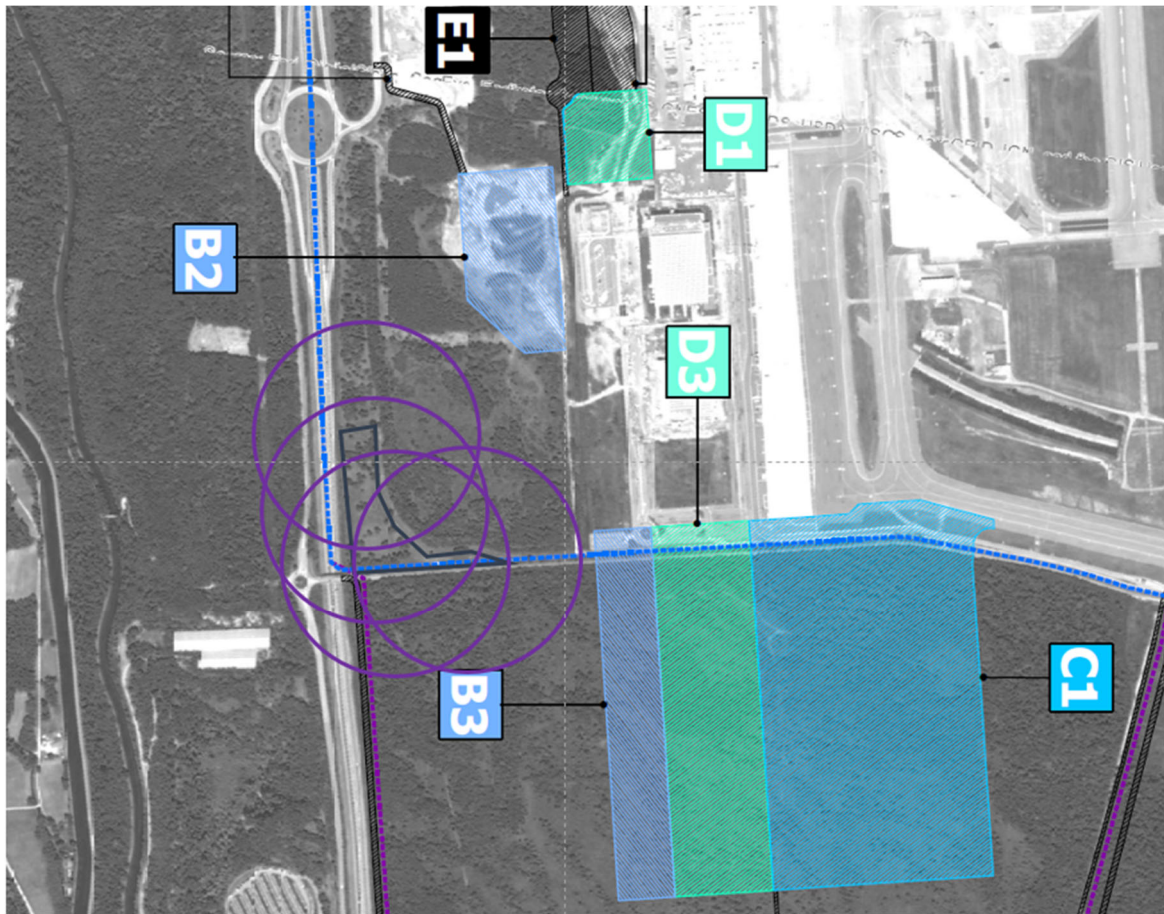


Figura 31 sovrapposizione tra le aree di rispetto dei pozzi "Molinelli" e le aree di sviluppo Masterplan (Estratto tavola SIA T04)

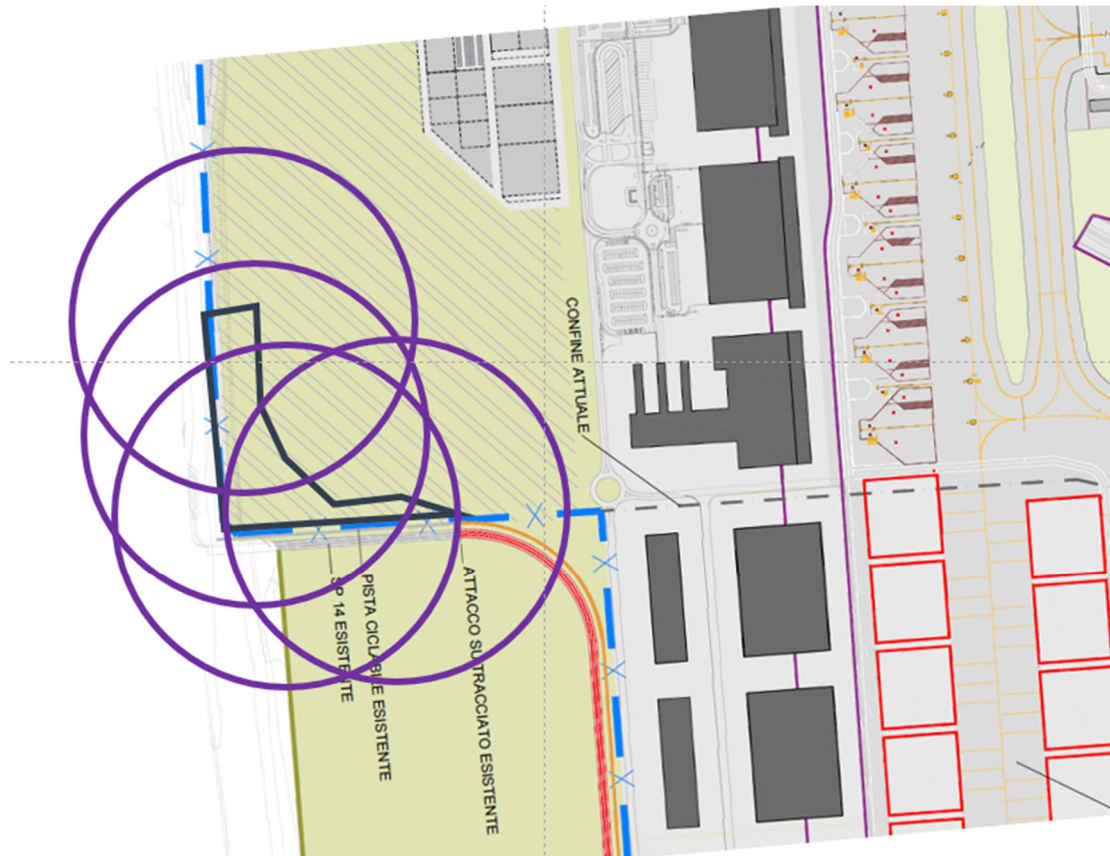


Figura 32 sovrapposizione tra le aree di rispetto dei pozzi "Molinelli" e la nuova proposta di tracciato della SP14 (Allegato 8)

RICHIESTA H.10.

Si rimanda, relativamente alla rete di monitoraggio regionale dei corpi idrici sotterranei, e i dati analitici in generale, al database: <https://www.arpalombardia.it/Pages/Ricerca-Dati-ed-Indicatori.aspx>.

RISPOSTA

Si prende atto dell'indicazione

RICHIESTA H.11.

Per quanto concerne le caratteristiche chimiche dei pozzi SEA, si chiede di fornire approfondimenti circa il rinvenimento di Trialometani, anche relativamente alle possibili cause. Il PMA dovrà prevedere il monitoraggio anche di tali composti.

RISPOSTA

Relativamente alle caratteristiche chimiche delle acque emunte dai pozzi SEA, anche in riferimento ai Trialometani, si rimanda alla risposta alla seguente Richiesta H.12.

I trialometani sono sistematicamente ricercati nelle analisi svolte sistematicamente da SEA sulle acque emunte dai propri pozzi.

È pertanto prevista la continuazione di tale monitoraggio anche nell'ambito dello specifico PMA del Masterplan 2035.

RICHIESTA H.12.

Nel SIA parte 5 "5.3 in merito alla geologia e alle acque" viene detto che la qualità delle acque sotterranee non sembra essere influenzata dall'attività aeroportuale, risultando migliore a valle; che, nel complesso, si registra un sostanziale miglioramento qualitativo dal 2012; che non si riscontrano impatti negativi su falda idrica superficiale legati a sostanze spesso associate a attività aeroportuali quali C<12, C>12, Idrocarburi totali come n-esano, IPA. Si chiede di fornire approfondimenti circa la ipotizzata non influenza dell'attività aeroportuale sulla qualità delle acque sotterranee, anche fornendo tabelle, con i dati analitici storici disponibili per i parametri significativi (Idrocarburi, IPA, BTEX, ecc), per quelli per cui sono stati riscontrati superamenti, nonché per eventuali ulteriori ritenuti significativi, distinti per pozzi di monte/valle idrogeologico, ecc.

RISPOSTA

Si evidenzia che tutta la gestione delle acque di dilavamento e di scarico è svolta sulla base non solo di quanto indicato nella procedura VIA per la realizzazione di Malpensa 2000, ma di specifici atti autorizzativi che nel tempo SEA ha richiesto ed ottenuto, ottemperando alle eventuali richieste e prescrizioni.

Tra queste rientrano le attività di monitoraggio sistematico che SEA esegue sulle acque emunte e che, come riportato nel SIA, non evidenziano la presenza di contaminazioni o comunque difformità da quanto si rileva nei controlli svolti in altri pozzi/piezometri del territorio anche da parte degli enti pubblici.

Inoltre successivamente alla realizzazione di Malpensa 2000 sono state svolte importanti opere infrastrutturali, quali il collegamento ferroviario Milano – Malpensa e T1 – T2, sottoposte a procedure di VIA regionale e quindi a monitoraggio e controllo, con particolare riferimento alla caratterizzazione delle terre di scavo.

In nessun caso sono state riscontrate contaminazioni rilevanti connesse con potenziali fonti / cause interne al sedime.

In Allegato 43 sono riportati gli esiti delle analisi svolte acque emunte dai pozzi SEA dal 2015 al 2021. Tra i parametri analizzati sono presenti anche i Trialometani che in pochi casi sono risultati superiori al limite di rilevabilità e sempre al di sotto del limite di riferimento.

Le cause delle modeste contaminazioni non sono del tutto chiare, anche in contesti territoriali dove sono superati i limiti (per esempio in alcune aree della Basilicata), e solitamente l'ipotesi più considerata è un eccesso di uso, o una gestione non adeguata, di utilizzo di disinfettanti a base di cloro. Situazione sicuramente non presente nel contesto aeroportuale, dove l'impiego di tali sostanze avviene solo in ambito dove gli scarichi vengono recapitati in fognatura.

Inoltre nello studio "Studio geologico e idrogeologico a supporto del Masterplan 2015 di Milano Malpensa" citato nel SIA e riportato nell'Allegato 23 è svolta un'analisi estensiva sulla qualità delle acque sotterranee nel territorio in cui è localizzato l'aeroporto di Malpensa.

RICHIESTA H.13.

Per quanto riguarda le analisi dei potenziali impatti sulle acque sotterranee durante la "dimensione costruttiva" (reinterri/rilevati, fondazioni, pavimentazioni, acque di cantiere), si chiede di fornire informazioni sulle azioni di prevenzione previste e sui protocolli di emergenza in caso di eventi accidentali. Eventuali fenomeni accidentali anche nelle "dimensioni successive alla costruttiva", oltre alla immediata messa in atto degli interventi di sicurezza, dovranno essere repentinamente comunicati agli enti.

RISPOSTA

Per la gestione degli aspetti ambientali in fase di cantiere SEA predisporrà uno specifico documento contrattuale da allegare ai Capitolati Speciale di Appalto degli interventi da realizzare (potrà avere una di queste di denominazioni Capitolato Ambientale, Piano ambientale per i cantieri, addendum HSE) che definirà un insieme di disposizioni a cui l'Appaltatore dovrà rigorosamente attenersi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per ogni attività di cantiere e per le operazioni di ripristino dei luoghi.

Tali disposizioni saranno integrative rispetto alla normativa vigente e basate sul concetto di prevenzione dell'inquinamento ambientale, e considereranno le eventuali specifiche prescrizioni fornite nel corso dei processi approvativi del Masterplan e dei singoli interventi.

In base a tale documento l'Appaltatore sarà tenuto ad attuare tutti gli adempimenti nel rispetto della normativa ambientale e ad acquisire tutte le autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività, rispettando le prescrizioni contenute negli atti autorizzativi; dovrà attenersi a tutte le ulteriori disposizioni per la prevenzione e tutela all'inquinamento che verranno emanate dagli Enti Competenti, e sarà tenuto a redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione informativa che verrà richiesta dai suddetti Enti/Committente/Direzione Lavori, anche a chiarimento e/o integrazione della documentazione richiesta nel documento allegato al Capitolato.

In particolare, per la gestione di eventuali materiali pericolosi, genericamente riconducibili a modeste quantità di olii e combustibili destinati solo ai mezzi la cui ridotta mobilità non consenta lo svolgimento delle relative operazioni nelle aree esterne normalmente preposte a dette attività, il piano di cantierizzazione dovrà prevedere l'indicazione precisa dei luoghi, delle modalità costruttive e dei presidi ambientali previsti. Tali indicazioni andranno approvate dalla Direzione Lavori nel rispetto di eventuali specifiche prescrizioni coordinandosi con gli aspetti di sicurezza.

I serbatoi di carburante, in conformità delle vigenti normative in materia D.M. 29/11/2002 e D.M. 24/05/1999, dovranno comunque essere dotati di apposita vasca anti spandimento e di tettoia di protezione dalle intemperie e periodicamente controllati, con particolare riferimento alla funzionalità del dispositivo di sovrappieno e prova di tenuta dei serbatoi

In ogni caso tutte le aree in cui è previsto lo stoccaggio di materiali che non siano terre e rocce da scavo caratterizzate come non inquinate dovranno essere impermeabilizzate e dotate di sistemi per il drenaggio e il trattamento delle acque meteoriche.

Il sistema di gestione ambientale dei cantieri dovrà prevedere specifiche procedure per la gestione di eventuali emergenze ambientali quali sversamenti o rilasci incontrollati.

A seguito di sversamento accidentale di oli o carburanti e di altri eventi accidentali, che presuppongano possibilità di coinvolgimento diretto o indiretto del suolo e delle acque, dovranno essere attivate le procedure di bonifica ai sensi del D.Lgs 152/2006.

Si evidenzia che tutte le aree di cantiere risultano interne all'attuale sedime aeroportuale dove tali modalità gestionali sono già attive da tempo così come da specifiche procedure del Sistema di Gestione Ambientale ISO140001 di cui è dotata SEA per l'aeroporto di Malpensa.

RICHIESTA H.14.

Per quanto concerne l'impatto quantitativo sulle acque sotterranee (per impermeabilizzazioni, acque di dilavamento e reimmissione, ecc...), si chiede di produrre approfondimenti circa l'andamento piezometrico sitospecifico, eventualmente avvalendosi anche di modellizzazioni, considerando anche le modifiche alla piezometria statica indotte dalle reimmissioni nel sottosuolo delle acque di dispersione (tenendo conto delle portate medie/di punta e dei volumi annui previsti) e dai prelievi.

RISPOSTA

Le informazioni richieste in merito alla piezometria sono riportate nello studio "Analisi del comportamento idrodinamico delle acque sotterranee nell'area di Malpensa" (Allegato 42, cap 6). Si evidenzia che tali dati sono aggiornati al 2017 e coprono un periodo storico di 10 anni. Considerando le specificità degli anni 2019 (periodo "bridge" di trasferimento di tutti i voli a Malpensa da Linate per il rifacimento della pista di questo aeroporto) e 2020 (pandemia COVID-19), tali dati sono da considerarsi validi anche nella fase attuale e completi per una comprensione dei fenomeni sia a livello di estensione territoriale sia in termini di evoluzione temporale.

In particolare, lo studio evidenzia che l'andamento delle superfici isofreatimetriche appare relativamente costante negli anni. Il gradiente piezometrico in direzione NE - SO (inclinato di circa 30° in senso orario rispetto all'asse Nord-Sud) risulta essere maggiore nella zona NE (pari a circa 1.2%) per poi diminuire nell'area SO in prossimità dell'area aeroportuale (pari a circa 0.5%). Risulta confermato il generale effetto drenante del fiume Ticino. La superficie piezometrica dell'acquifero superficiale nella zona aeroportuale varia tra 200 e 160 m.s.l.m (con soggiacenza statica compresa tra 50 e 30 m).

Relativamente agli effetti dell'opera si conferma e precisa quanto indicato nel SIA:

- Non sono previsti effetti barriera in quanto le opere in progetto non prevedono interferenze con la falda la cui soggiacenza è compresa tra 50 e 30m
- La piezometria del territorio non è influenzata dalle attività svolte presso l'aeroporto di Malpensa:
 - Gli emungimenti rappresentano solo una piccola parte dei prelievi effettuati a vari scopi sul territorio e la dinamica prevista è di modesto incremento
 - L'incremento dell'impermeabilizzazione previsto (da 5,3 ha a 6,5 ha circa) verrà gestito in linea con quanto previsto dal regolamento regionale 7/2007 e s.m.i. in materia di invarianza idraulica e idrologica, come in buona parte avviene già allo stato attuale. Pertanto non è previsto un incremento della ricarica della falda a seguito della realizzazione degli interventi in progetto.

RICHIESTA H.15.

Tra i potenziali impatti sulle caratteristiche qualitative, oltre ai potenziali impatti già individuati, è opportuno considerare anche le aree di stoccaggio/distribuzione carburante e le aree di de-icing.

RISPOSTA

L'organizzazione del sistema di stoccaggio e distribuzione del carburante non è previsto che venga modificato in base al Masterplan 2035, quanto meno relativamente ai potenziali impatti sul suolo o le acque sotterranee.

La previsione di realizzazione di un ulteriore serbatoio, infatti, non modifica l'attuale area specificamente destinata a tale scopo.

Sono confermati presidi e procedure attualmente in essere, che i monitoraggi svolti sistematicamente confermano come idonei a impedire contaminazioni del suolo e della falda. Eventuali ulteriori apprestamenti saranno valutati e sviluppati nell'ambito della specifica progettazione del nuovo serbatoio e nel corso delle relative procedure approvative.

PIANO DI MONITORAGGIO ACQUE

RICHIESTA H.16.

si chiede di produrre planimetria/e di dettaglio del sedime aeroportuale nelle varie fasi intervento con ubicati i pozzi SEA, i potenziali centri di pericolo (incluse le aree di stoccaggio/distribuzione carburante e le aree di de-icing), e l'andamento piezometrico (inclusi eventuali scenari di andamenti sitospecifici significativi individuati con gli approfondimenti di cui sopra).

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.3 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA H.17.

Si chiede di fornire un elenco dei parametri analitici proposti per il monitoraggio, che tenga conto di tutte le attività di Malpensa potenzialmente impattanti sulle acque sotterranee, inclusi i composti utilizzati per le attività di de-icing, Trihalometani (cloroformio, dibromoclorometano e bromodichlorometano), COA, Fitofarmaci se utilizzati. Si segnala che per l'analisi degli Idrocarburi totali è preferibile un basso limite di quantificazione, non superiore a 50 µg/l.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.1 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA H.18.

Con riferimento alle indicazioni delle Linee Guida Arpa (https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf) che prevedono che le analisi chimiche, per il 50%, dei parametri, vengano svolte presso laboratori accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, si chiede che le analisi presso laboratori accreditati riguardino quantomeno i parametri più significativi per l'attività aeroportuale (Idrocarburi Totali, IPA, BTEX, metalli, ecc).

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.1 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA H.19.

Relativamente alla ubicazione dei punti di monitoraggio, è opportuno che, a scopo cautelativo, il monitoraggio interessi anche le aree interessate da serbatoi e le aree de-icing.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.3 del PMA, al quale si rimanda.

In particolare, il monitoraggio presso il punto IDR-04 (pozzo N di prossima realizzazione) risulta posto a valle idrogeologica di tutte le possibili fonti di contaminazione.

RICHIESTA H.20.

I pozzi individuati per il PMA dovranno consentire il monitoraggio dell'intero fronte piezometrico, che risulta ampio, quantomeno per le porzioni di acquifero potenzialmente impattabili dalle attività aeroportuali, sia a monte sia a valle. Si chiede pertanto, anche in funzione delle verifiche di tutto quanto sopra riportato, di fornire approfondimenti nonché integrazioni alla rete di monitoraggio. Si evidenzia che al momento, il PMA non prevede punti di monitoraggio lungo l'intero lato est del sedime aeroportuale e che la distanza tra i pozzi C, G e N è elevata.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.3 del PMA, al quale si rimanda.

Si evidenzia che il progetto di Masterplan 2035 non introduce nuove fonti di potenziale contaminazione rispetto alla situazione attuale, già costantemente monitorata e priva di criticità.

In particolare, il fronte est si trova a monte idrogeologico rispetto al sedime e fin dalla realizzazione di Malpensa 2000 non si è ritenuto significativo monitorare tale ambito territoriale, dove, peraltro, sono presenti numerosi pozzi pubblici (si veda l'allegato 45).

RICHIESTA H.21.

Si chiede inoltre di valutare la significatività dei pozzi di monitoraggio proposti rispetto alla struttura dell'acquifero (profondità e tratte filtranti) nonché di fornire i dati stratigrafici e tecnico- costruttivi.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.3 del PMA, al quale si rimanda.

RICHIESTA H.22.

Nell'ambito della definizione del PMA, si chiede di valutare la necessità di monitoraggi specificamente finalizzati alla salvaguardia dei pozzi pubblici. Si ricorda che l'art. 94 del d.lgs. 152/06 e la D.G.R. 12693 del 10.04.2003 disciplinano le attività vietate e regolamentate all'interno delle aree di salvaguardia.

RISPOSTA

Si prende atto dell'osservazione.

Tutta l'attività di monitoraggio delle acque sotterranee già in corso e in previsione è finalizzata tanto al controllo di eventuali situazioni di contaminazione derivanti dalle attività aeroportuali, quanti alla verifica dell'assenza di impatti o modifiche sensibili alla qualità delle acque emunte dai pozzi a uso potabile, sia di proprietà SEA, sia pubblici.

Si evidenzia, peraltro, che il campo pozzi "Molinelli" del comune di Lonate Pozzolo è collocato all'estremo sud ovest del sedime, completamente a valle idrogeologica rispetto a tutte le attività aeroportuali e non risulta avere riscontrato problematiche di contaminazione.

RICHIESTA H.23.

per quanto concerne i monitoraggi delle acque sotterranee, si richiede di produrre il programma dei controlli attualmente in corso, in quanto richiesti da altri Enti sulla base di prescrizioni di Autorizzazioni ambientali in essere (esempio per gli scarichi sul suolo, nel sottosuolo o nei corpi idrici superficiali), e/o gli accertamenti effettuati da SEA nelle aree sensibili (aree distribuzione carburante, de-icing, etc) a verifica della funzionalità dei sistemi di contenimento delle contaminazioni, nonché informazioni oltre che sulla tipologia di acque monitorate, sulla periodicità dei controlli, sui parametri monitorati, sugli Enti di riferimento, ecc... . Se possibile si richiede anche di fornire i risultati delle ultime analisi di controllo effettuate.

RISPOSTA

In merito al monitoraggio ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre nuovamente il PMA (SIA-PMA-01 "Piano di monitoraggio ambientale – rev.01"), allegato alla presente relazione. Quanto richiesto al presente punto è riportato nel dettaglio al par. 5.2.2 e 5.2.3 del PMA, al quale si rimanda.

I. GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO

RICHIESTA I.1.

Dettagliare il bilancio dei materiali da scavo indicando l'applicazione del regime giuridico adottato, ossia il ricorso al DPR 120/2017, ovvero lo smaltimento del materiale in esubero in regime giuridico di rifiuto, etc., considerate le diverse incoerenze individuate nella documentazione presentata, approfondendo le modalità di individuazione degli impianti cui saranno avviati detti quantitativi, verificando la reale disponibilità di accettazione degli stessi e le operazioni di recupero/smaltimento svolte.

In tal senso si rammentano le indicazioni ed obblighi previsti dall'art. 9 del DPR 120/2017, le informazioni previste dall'allegato 5 del DPR 120/2017, le disposizioni di cui alla parte IV del d.lgs. 152/06.

Complessivamente il documento presentato in valutazione può essere inteso quale "piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" assolvendo a quanto previsto dal comma 3 dell'art. 24 del DPR 120/2017 se tutto il materiale in esubero verrà effettivamente gestito solo in regime giuridico di rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/06, ma non adempie agli obblighi previsti dall'art. 9 del DPR 120/2017, non presentando tutte le informazioni previste dall'allegato 5 del DPR 120/2017. Si segnala al Proponente la facoltà di presentare istanza per la valutazione di piano/piani di utilizzo secondo i contenuti previsti dall'allegato 5 del DPR 120/2017 all'Autorità Competente VIA.

RISPOSTA

Al fine di rispondere alla richiesta, si è ritenuto opportuno presentare nuovamente il Piano preliminare di utilizzo terre (PPdU-01 "Piano preliminare di utilizzo delle terre - rev.01") allegato alla presente relazione. L'elaborato, predisposto ai sensi del DPR 120/2017 Titolo IV, art. 24 comma 3, risponde all'esigenza di fornire un documento in grado di adempiere agli obiettivi di cui al DPR in tema di gestione delle Terre e Rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti.

RICHIESTA I.2.

In conseguenza del dettaglio di cui al precedente punto, sia conseguentemente esplicitata la quantificazione degli impatti connessi all'eventuale smaltimento.

RISPOSTA

Al fine di poter stimare i potenziali impatti afferenti l'eventuale attività di smaltimento, si è proceduto ad effettuare il censimento degli impianti di recupero presenti nelle aree limitrofe all'infrastruttura aeroportuale.

Grazie alle informazioni rese disponibili dal Portale di cartografia online della Provincia e dalla Regione Lombardia, è stato possibile effettuare un'analisi sugli impianti di recupero delle terre da scavo (codice CER 1705).

Nello specifico è stato identificato un impianto situato nel comune di Vergiate (VA), a circa 15 km di distanza dall'Aeroporto. L'impianto è raggiungibile tramite assi viari appartenenti alla viabilità principale; la localizzazione e la viabilità individuata sono riportate nell'immagine seguente.

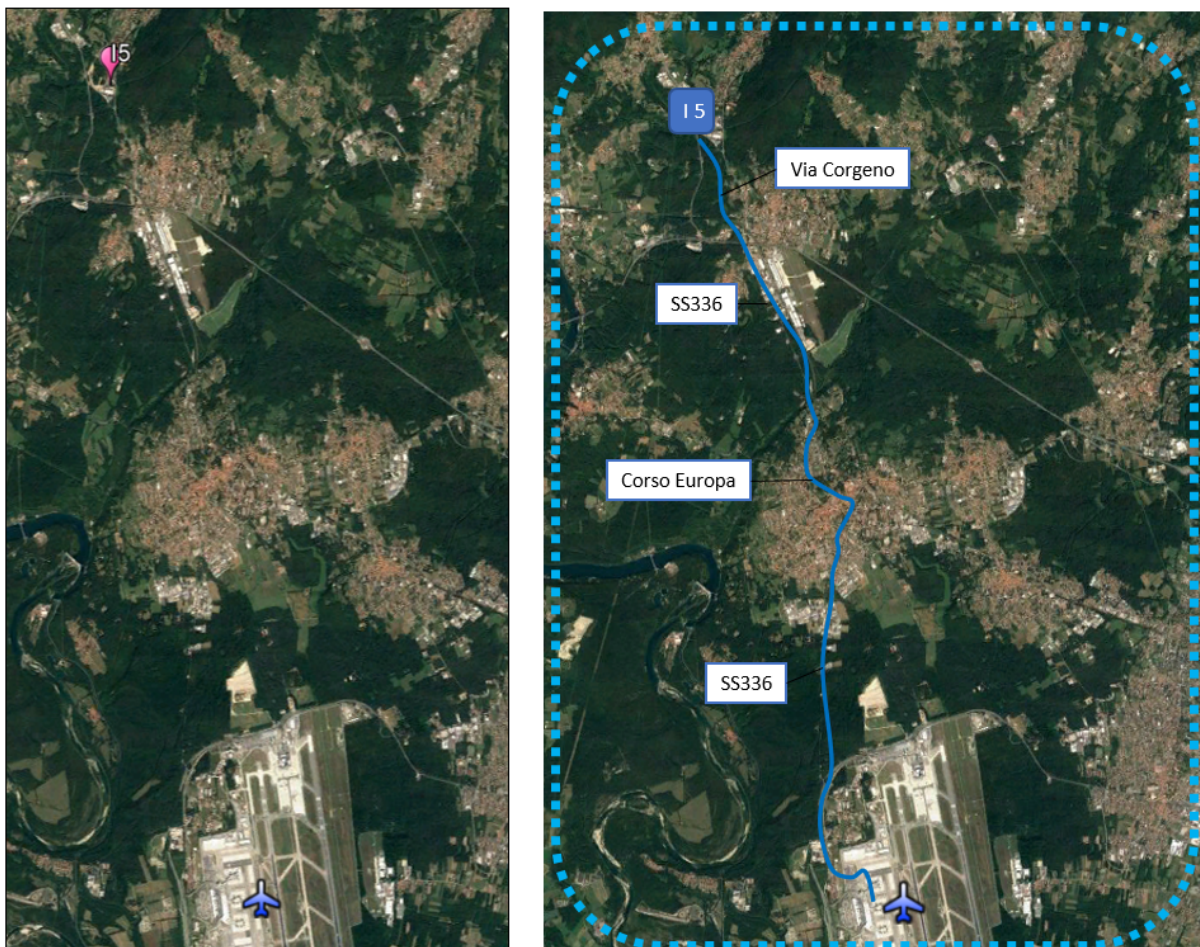


Figura 33 Ubicazione dell'impianto di recupero terre (Fonte: Catasto Georeferenziato dei rifiuti in Lombardia – Regione Lombardia - <https://www.cgrweb.servizirl.it>) - Dettaglio sulle viabilità principali individuate (destra)

Le operazioni autorizzate, per quanto concerne il recupero sono R12, R13, R3, R4, R5 mentre le operazioni relative allo smaltimento sono D13, D14, D15.

Al fine di rendere completa l'analisi si è ritenuto opportuno considerare anche l'eventuale approvvigionamento di materiali.

Grazie alle informazioni rese disponibili dal Piano Cave della Provincia di Varese e sul Portale di cartografia online della Provincia, è stato possibile effettuare un'analisi delle cave presenti sul territorio nell'intorno dell'aeroporto.

Tale analisi è stata condotta sulla base dei seguenti criteri: disponibilità delle risorse rispetto alle esigenze progettuali, vicinanza all'area d'intervento, assenza sostanziale di aree residenziali lungo gli itinerari e raggiungimento dei siti attraverso assi viari appartenenti alla rete principale.

A conclusione di questa indagine sono stati identificati i seguenti siti estrattivi:

- ATEg1/C1 – Cave del Ticino (Lonate Pozzolo);
- ATEg2/C2 – Cave Rossetti (Lonate Pozzolo);
- ATEg2/C3 – F.lli Mara (Lonate Pozzolo);
- ATEg8/C19 – Cave Riunite (Somma Lombardo).

Tutte le cave rispondono al criterio della vicinanza in quanto distano in media 3 km dal sedime aeroportuale, nello specifico, il sito estrattivo più vicino risulta essere la C19 – Cave Riunite a circa 500 m dall'aeroporto di Malpensa. Come risulta dalla figura seguente, tutte le aree estrattive sono raggiungibili tramite assi viari appartenenti alla viabilità principale, attraversando aree agricole o aree produttive e terziarie.

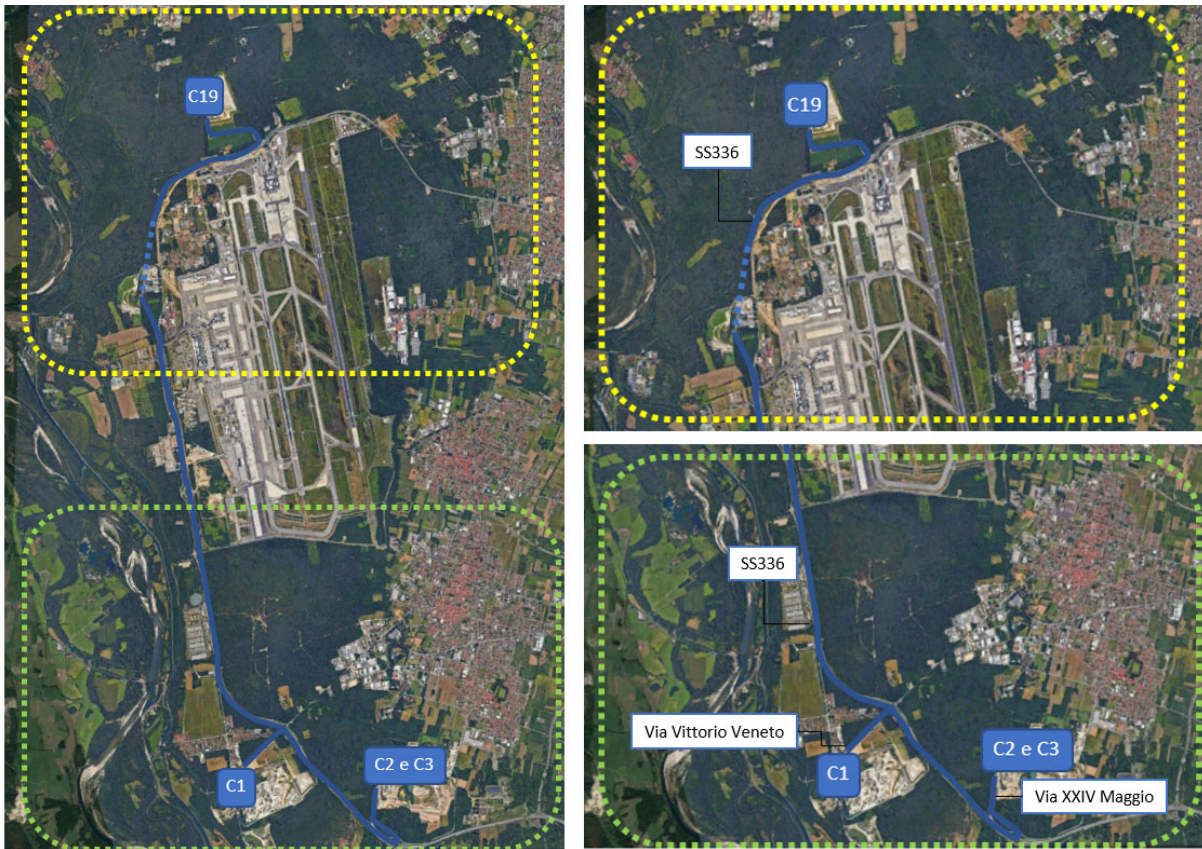


Figura 34 Viabilità di collegamento tra le cave e l'aeroporto di Malpensa (sinistra) - Dettaglio sulle viabilità principali individuate (destra)

Anche il criterio riguardante la disponibilità del materiale risulta soddisfatto, infatti le cave identificate, relative a sabbie e ghiaie, consentono la possibilità di sfruttare sabbia e ghiaie fino ad un quantitativo massimo di circa 13.587.000 mc.

Dalle preliminari ricognizioni inerenti la disponibilità sul territorio non si evincono criticità, stante l'elevata disponibilità sia di siti di recupero che di approvvigionamento. Inoltre le localizzazioni sono prossime all'Aeroporto, pertanto si ritengono trascurabili gli eventuali impatti derivanti dal trasporto di materiale da e verso detti siti, stante anche i risultati inerenti il traffico veicolare di cantiere.

RICHIESTA I.3.

Relativamente alle aree dell'aeroporto ricadenti in Comune di Casorate Sempione che, agli atti di ARPA, sono sottoposte a vincolo per analisi di rischio, ascritte al foglio 15 mappali 7091, 7092, 7086, 7093, chiarire che tali aree non sono interessate dal piano di sviluppo aeroportuale (con particolare riferimento alle opere che interessano la zona denominata 2.8 Hangar manutenzione aeromobili).

RISPOSTA

I lotti indicati nella richiesta, fanno parte dell'area ex Petrolieri, ed in particolare:

- Foglio 15 Mapp.7091/7092: ex RAM A
- Foglio 15 Mapp.7086: ex AGIP A
- Foglio 15 Mapp.7093: ex AGIP B

Per tali lotti, nell'ambito del Tavolo Tecnico tenutosi il 3 dicembre 2014, così come riportato nel relativo verbale "ritiene di poter concludere le attività di monitoraggio della falda attivate nell'ambito dei procedimenti ex art. 242 del D. Lgs. 152/06 sull'intera area. Ne consegue pertanto la conclusione delle procedure di cui al Titolo V del D.Lgs. 152/06 per tutti i lotti costituenti l'area "ex-Petrolieri".

Inoltre è stato richiesto alle parti e a SEA "qualora possibile dal punto di vista gestionale, di mantenere in essere la rete piezometrica esistente garantendone la tutela e manutenzione". Attualmente sono attivi cinque piezometri nei quali si misura la profondità della falda

J. RISCHIO INDUSTRIALE

RICHIESTA J.1.

Dovrà essere considerato lo stabilimento di soglia inferiore DISMA ricadente nell'ambito di applicazione del d.lgs. 105/2015. Dovrà, in particolare, essere valutata la compatibilità delle realizzazioni previste in progetto rispetto alle aree di danno degli eventi incidentali e valutato se le realizzazioni e le attività previste in progetto, comprese quelle di cantiere, possano comportare aggravio dello stato di rischio dello stabilimento e quali siano le eventuali misure previste per limitare tale aggravio.

RISPOSTA

Sulla base delle previsioni aggiornate di crescita del traffico aereo che recepiscono la situazione internazionale post COVID-19 (si veda Allegato 1) è confermata la necessità di ampliamento del deposito carburanti per garantire l'opportuna operatività con le garanzie di continuità nell'approvvigionamento (3 giorni di stoccaggio sempre garantiti).

Come già indicato nella Relazione generale del Masterplan si prevede pertanto la realizzazione di un sesto serbatoio da 7.500 mc (circa più 6.000 ton Jet Fuel stoccabili rispetto alle 23.242 attuali).

In base a tali dati è prevedibile il superamento della soglia superiore (pari a 25.000 ton) con conseguente attivazione di quanto richiesto dall'art. 18 del D. Lgs. n. 105/15 da parte del gestore dell'impianto.

In base all'evoluzione del traffico prevista tale necessità dovrebbe concretizzarsi entro il 2030.

Il concessionario SEA prevede pertanto di attivare la progettazione e le relative procedure approvative coerentemente con le tempistiche sopra indicate una volta concluse le procedure approvative del Masterplan 2035, includendo anche gli studi e gli approfondimenti progettuali necessari al rispetto delle indicazioni normative.

Al momento non è possibile fare ipotesi sui contenuti di tali documenti in quanto dipendenti dalle scelte progettuali che saranno adottate e sviluppate successivamente all'approvazione del Masterplan 2035.

Poiché in tutti gli scenari incidentali considerati nell'Analisi di rischio (Allegato 27) la massima area di danno è contenuta all'interno dello stabilimento (lato aeroporto) e non vengono interessate altre infrastrutture esistenti (Stazione ferroviaria T2 già realizzata e in funzione) o in progetto (Piazzola prova motori e Collegamento ferroviario T2-Gallarate con tracciato in galleria), tale situazione è ipotizzabile anche nello scenario di progetto.

K. SALUTE PUBBLICA

RICHIESTA K.1.

Considerato che si valuta sottostimato il numero di casi di soggetti ipertesi, minore rispetto a quanto stimato in letteratura (cfr: Valutazione dell'impatto del rumore aeroportuale sulla salute della popolazione residente nelle vicinanze di sei aeroporti italiani, Epidemiol Prev 2014; 38 (3-4): 227-236), in relazione a una stima di prevalenza dell'ipertensione molto più bassa di quella indicata, ad esempio, dall'Istituto Superiore di Sanità, si chiede di motivare tale dato troppo basso di casi di soggetti ipertesi, proponendo uno scenario alternativo che utilizzi le stime correnti di prevalenza della condizione patologica presenti nella popolazione italiana.

RISPOSTA

Lo studio sugli impatti sulla salute umana è stato aggiornato in base alle modifiche degli studi atmosferico e acustico (derivanti a loro volta da variazioni nelle stime del traffico aereo e stradale) e integrato in base alle osservazioni formulate.

L'Allegato 28 (in particolare il 2° Rapporto in esso contenuto) contiene pertanto la versione finale della Valutazione di Impatto Sanitario del Masterplan 2035 condotto dal Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità dell'Università degli Studi di Milano.

Per quanto riguarda l'identificazione dei ricettori si rimanda all'aggiornamento dello studio acustico (Allegato 21), che è stato usato come documento di input per le valutazioni sanitarie.

I riscontri, positivi, alle altre osservazioni sono contenuti nel par. 2.4 (Stima degli eventi attribuibili)

RICHIESTA K.2.

Fornire documentazione sull'incidentalità stradale dell'area, da cui emerge la misura della correlazione tra incidenti stradali, traffico veicolare e movimenti aerei.

RISPOSTA

Sono stati richiesti ad ANAS i dati sull'incidentalità disponibili, ricevendo le informazioni contenute nei report "La sicurezza stradale sulla rete ANAS: Monitoraggio ed analisi degli incidenti stradali – Periodo di riferimento 2011-2017" e "Monitoraggio ed analisi dell'incidentalità sulla rete ANAS – Periodo di riferimento 2015-2018".

Come si evidenzia nella seguente tabella, dal report di monitoraggio e analisi relativo al periodo compreso tra il 2011 ed il 2017, si evince come la SS336 sia al primo posto per frequenza di incidenti tra le strade di categoria diversa da quella autostradale (per frequenza di incidenti si intende il numero di eventi incidentali per 100 km di sviluppo della rete stradale).

Strada	Incidenti x 100 km	Morti x 100 km	Feriti x 100 km	Costo Sociale x 100 km (mil. €)
SS 336 - dell'Aeroporto della Malpensa	292,6	6,9	427,9	31,7
SS 494 - vigevanese	286,7	2,9	499,0	28,5
Tangenziale Ovest di Catania	282,7	4,2	458,3	28,7
SS 036 - del Lago di Como e dello Spluga	215,7	2,5	331,4	20,2
Raccordo Autostradale Salerno-Avellino	179,4	3,3	306,3	19,8
SS 516 - Piovese	175,1	5,9	287,2	22,9
SS 013 - Pontebbana	169,3	4,2	265,0	19,4
SS 233 - Varesina	161,0	4,7	251,0	19,5
SS 009 - via Emilia	148,7	4,7	236,8	18,7
SS 034 - del Lago Maggiore	145,6	3,9	207,2	16,3
SS 075 - Centrale Umbra	143,4	1,7	246,7	14,5
SS 016 - Adriatica	140,0	5,1	242,5	19,5
SS 714 - Tangenziale di Pescara	134,5	3,5	224,7	16,2
SS 009 var - Tang. Nord Ovest di Parma	134,1	6,1	205,4	19,4
SS 045 bis - Gardesana Occidentale	133,5	8,7	212,1	23,4
SS 145 - Sorrentina	131,8	6,6	228,0	21,0
SS 032 - Ticinese	130,9	5,0	201,6	17,4
SS 280 - dei Due Mari	125,8	3,7	236,2	17,0
Raccordo Autostradale Bettolle-Perugia	121,6	1,5	183,2	11,3
SS 554 - Cagliariitana	121,6	3,9	194,1	15,4

Figura 35. Primi 20 assi stradali ANAS per frequenza di incidenti (n. di incidenti su 100 km di rete stradale): media 2011-2017 (categoria "Altre Strade", Autostrade escluse).

Nel 2018 si è registrata una riduzione di tale indicatore rispetto alla media del periodo precedente: si passa, infatti da 292,6 incidenti/100 km del periodo 2011-2017 a 279,2 incidenti/100 km del 2018, nonostante in questo arco temporale si sia registrato un aumento del traffico stradale sulla SS336, in parte riconducibile alla crescita di Malpensa (traffico passeggeri aumentato da ca. 22 milioni di pass./anno del 2017 a ca. 24,6 milioni di pass./anno nel 2018, con un incremento pari all' 11,5%), in parte legato alle dinamiche di sviluppo socio – economico del territorio.

Strada	Incidenti /100 km	Morti /100 km	Feriti /100 km	Costo Sociale /100 km (mil. €)
RA 04 - R.A. di Reggio Calabria	1228,9	17,8	2154,9	131,3
A 90 - Grande Raccordo Anulare di Roma	977,7	20,5	1376,4	99,7
A 18 dir - Diramazione di Catania	945,9	0,0	1297,3	65,2
SS 131 dir - Carlo Felice	768,1	28,4	1394,0	110,1
A 19 dir - Diramazione per via Giafar	538,5	19,2	903,8	73,0
A 02 - Diramazione Reggio Calabria	471,1	0,0	642,4	32,3
A 02 - Diramazione Reggio Calabria	386,8	0,0	585,8	29,0
A 91 - Roma-Fiumicino	351,3	5,8	495,3	33,4
RA 15 - Tangenziale Ovest di Catania	337,5	0,0	554,2	27,1
SS 716 - Raccordo di Pistoia	334,6	19,7	413,4	50,7
SS 725 - Tangenziale di Piacenza	291,3	0,0	416,1	20,8
SS 202 - Triestina	286,9	0,0	396,2	19,9
SS 494 - Vigevanese	281,7	6,6	497,9	34,0
SS 336 - dell'Aeroporto della Malpensa	279,2	0,0	421,0	20,8
SS 036 - del Lago di Como e dello Spluga	260,4	3,5	388,0	24,6
RA 10 - R.A. Torino-Aeroporto di Caselle	253,5	0,0	422,5	20,6
SS 009 var/a - Tangenziale Sud di Parma	244,1	0,0	379,7	18,7
A 29 racc/bis - Raccordo per via Belgio	214,3	0,0	321,4	15,9
SS 036 - del Lago di Como e dello Spluga	260,4	3,5	388,0	24,6
RA 10 - R.A. Torino-Aeroporto di Caselle	253,5	0,0	422,5	20,6

Figura 36. Primi 20 assi stradali ANAS per frequenza di incidenti (2018). Fonte: "Monitoraggio ed analisi dell'incidentalità sulla rete ANAS – Periodo di riferimento 2015-2018"; ANAS.

Il report sull'incidentalità in corrispondenza dei punti singolari del 2020 (anno peraltro scarsamente rappresentativo, poiché caratterizzato dai periodi di lockdown e dalla forte riduzione del traffico aeroportuale) mostra un aumento degli incidenti solo nel secondo

semestre dell'anno nel tratto della SS336 dir compreso tra il km 0+000 – all'incirca in corrispondenza dello svincolo per il T2 – e il km 1+999, nei pressi della rotatoria con via Giusti. Negli altri punti singolari i valori relativi all'incidentalità restano invariati.

SS 336 DELL'AEROPORTO DELLA MALPENSA			
DAL KM	AL KM	I SEMESTRE 2020	II SEMESTRE 2020
0.000	1.999	11	11

SS 336DIR DIRAMAZIONE PER AEROPORTO DELLA			
DAL KM	AL KM	I SEMESTRE 2020	II SEMESTRE 2020
0.000	1.999	12	17
22.000	23.999	3	0

Figura 37. Numero di incidenti nei punti singolari della SS336 e SS336 dir; 2020.

Si evidenzia che nel primo semestre 2020 il traffico passeggeri di Malpensa è stato di ca. 4 milioni di passeggeri, mentre nel secondo semestre sono stati serviti ca. 3,2 milioni di passeggeri.

I dati attualmente disponibili sembrerebbero quindi evidenziare l'assenza di una correlazione tra il numero di incidenti stradali sulla SS 336 e l'entità del traffico aeroportuale; con la conseguente impossibilità di poter produrre delle previsioni di tendenza per il futuro. Il tema dell'incidentalità sulla SS 336 verrà comunque monitorato nel tempo, in modo da poter approfondire ulteriormente le analisi e condividere i risultati ottenuti.

RICHIESTA K.3.

Motivare la mancata variazione dell'impronta acustica, nonostante l'aumento dei movimenti giornalieri, verificata la congruità del modello acustico, che tenga conto della distribuzione delle rotte, della tipologia degli aerei e della reale predittività del minore impatto acustico dei futuri aeromobili, verosimilmente meno rumorosi.

RISPOSTA

L'obiettivo principale dello studio di impatto acustico legato al traffico aereo del Masterplan è contenere le curve del rumore entro quelle dello scenario di riferimento. Per poter raggiungere questo risultato, validato attraverso il modello di calcolo AEDT, standard a livello mondiale per questo tipo di analisi, si è operato seguendo due principali linee di ricerca.

Primo aspetto è stato applicare uno schema di ricambio della flotta che opera sullo scalo seguendo un processo sia quantitativo che qualitativo. Sono stati effettuati dei test sul rumore dei singoli aerei misurati dalle centraline dalla rete di monitoraggio e stimati dal modello per poter valutare quali velivoli possono sostituire gli aeromobili più datati e di conseguenza più impattanti dal punto di vista acustico. Inoltre, è stata condotta un'analisi qualitativa sullo stato dell'arte del settore acquisendo studi e progetti di sviluppo di nuovi aeromobili attraverso report e pubblicazioni dei principali costruttori (Boeing e Airbus).

Secondo tema, che ha portato all'invarianza dell'impatto delle curve, è stato di introdurre una misura mitigativa che ha previsto di spostare una quota di velivoli della categoria cargo dal periodo notturno (acusticamente più penalizzato) al periodo di riferimento diurno.

Per una descrizione di dettaglio dello studio che ha portato la sorgente aeronautica a un impatto da rumore in linea se non più contenuto rispetto allo scenario attuale si rimanda all'aggiornamento dello studio specialistico componente rumore (Allegato 21) redatto dall'Università degli Studi di Milano Bicocca.

RICHIESTA K.4.

Approfondire le valutazioni su impatto sanitario correlato ad inquinanti aerodispersi oltre al PM10.

RISPOSTA

Così come indicato nella Richiesta E.9. (*Effettuare una valutazione degli effetti dei valori di concentrazione derivanti dal progetto, stimati ai recettori, rispetto ai valori di fondo di qualità dell'aria [...]. Tale analisi può essere limitata a NO2 e PM10, in quanto più significativi ai fini del rispetto degli standard di qualità dell'aria nella situazione lombarda*"), lo studio di impatto atmosferico (aggiornamento riportato nell'Allegato 22) si è focalizzato sugli inquinanti più significativi per i quali sussistono problematiche di esubero dei limiti normativi.

Oltre a questo motivo nella Valutazione di Impatto Sanitario completata e integrata nelle presenti integrazioni (Allegato 28) ci si è concentrati su PM10 e NO2 principalmente per la possibilità di utilizzare le funzioni di rischio per la stima degli eventi sanitari attribuibili prodotte per questi due inquinanti, nel contesto del progetto ESSIA, specificamente per il territorio lombardo (anziché basare le stime su funzioni di rischio prodotte nel contesto di studi condotti altrove).