

Aeroporto "G. D'Annunzio" di Brescia Montichiari



Relazione di Ottemperanza Decreto VIA n. 5672 del 2000







Indice

1.	LA	COMPATIBILITÀ AMBIENTALE PER IL PROGETTO DI ATTIVAZIONE DEL TRAFFICO A	AEREO
CC	MMERO	iale e strumentale dell'Aeroporto "Gabriele D'Annunzio" di Br	ESCIA
M	ONTICH	IARI	3
	1.1	Aspetti generali	<i>3</i>
	<i>1.2</i>	Il Decreto VIA n. 5672 del 2000	
2.		JPPORTO DI ARPA PER LA VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI	
		Richieste di ARPA Lombardia	
	2.2	La risposta della Società "Valerio Catullo" ad ARPA	
		TEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI	
	<i>3.1</i>	Il ruolo del presente documento	
	<i>3.2</i>	Prescrizioni MATTM	
	3.2.	,, - ,,	
	3.2.		
	3.2.	,	
	3.2.		
	3.2.	,	
		Prescrizioni Regione Lombardia	
	3.3.	// -/ - /	
	3.3.	,	
	3.3.	,	
	3.3.	,	
	3.3.	, ,	
	3.3.	, , , ,	
	<i>3.3.</i>		
	3.3. 3.3.	, ,	
	3.3.	,	
	3.3.	•	
	3.3.		
	3.3.	,	
	3.3.		
	3.3.		
	3.3.		
	3.3.		
	3 3	,	30



1. LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE PER IL PROGETTO DI ATTIVAZIONE DEL TRAFFICO AEREO COMMERCIALE E STRUMENTALE DELL'AEROPORTO "GABRIELE D'ANNUNZIO" DI BRESCIA **MONTICHIARI**

1.1 Aspetti generali

A seguito del Protocollo di Intesa del 19 maggio 1998 tra il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, del Ministero della Difesa, Ministero dell'Ambiente, ENAC, DGCA, ENAV, Regione Lombardia, Provincia di Brescia, Comune di Montichiari, Camera del Commercio di Brescia e la Società Aeroporto "Valerio Catullo" è stata decisa l'attivazione, da parte della Società "Valerio Catullo" di Verona Villafranca, dell'Aeroporto di Brescia – Montichiari di origine militare come sito alternativo sul quale concentrare il traffico civile durante il periodo di chiusura dell'aeroporto di Verona, per operazioni di manutenzione straordinaria.

Il Ministero dell'Ambiente, con note del 23 luglio 1998 e del 6 agosto 1998, aveva sottolineato che dato il carattere di temporaneità non si richiedeva l'attivazione della procedura di VIA, ma che qualora la Società "Valerio Catullo" intendesse continuare l'esercizio dell'infrastruttura si sarebbe dovuta richiedere l'attivazione della stessa.

A conclusione della fase transitoria la Società ha espresso l'intenzione di mantenere in attività l'aeroporto e, pertanto, ha richiesto la pronuncia di compatibilità ambientale per il progetto di attivazione del traffico aereo commerciale e strumentale dell'Aeroporto "Gabriele D'Annunzio" di Brescia Montichiari, caratterizzato, per l'appunto, dalla variazione della destinazione d'uso della struttura aeroportuale, già presente sul territorio, da traffico militare a traffico aereo commerciale e strumentale.

1.2 Il Decreto VIA n. 5672 del 2000

Con Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000 il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero per i beni e le attività culturali esprime giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto di attivazione del traffico aereo commerciale e strumentale dell'aeroporto "Gabriele D'Annunzio" presentato dalla Società "Valerio Catullo" di Verona Villafranca, a condizione che si ottemperi ad alcune prescrizioni.

Le prescrizioni del MATTM, così come riportate nel Decreto VIA sopracitato, sono di seguito riportate.

Cod.	Prescrizioni MATTM
a.1)	"dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione proposti nel lo Studio di impatto ambientale ed in particolare: -all'interno dell'aeroporto, in alcune aree di confine incolte, lontano dalle piste, dovranno essere realizzati interventi vegetazionali, finalizzati al ripristino delle caratteristiche naturali il più possibile simili a quelle che erano nel loro aspetto originario e riferite alla vegetazione, oggi estinta, della "campagna di Montichiari".
a.2)	"l'intervento deve consistere nella creazione di una zona di incolto interrotta a "macchia di leopardo" da episodi di piante arboree ed arbustive; in particolare dovrà essere realizzato l'inserimento di elementi di vegetazione



Cod. Prescrizioni MATTM							
	lungo il perimetro, lato aerostazione, prevedendo anche filari erborati;"						
a.3)	"nonché dovranno essere realizzati tutti quegli interventi passivi ed attivi per la diminuzione del rischio di impatti tra uccelli ed aerei (evitare ogni forma di specchio o corso d'acqua, evitare la presenza di rifiuti solidi urbani accessibili agli animali nei pressi dell'aeroporto e ancor più delle piste, attivare, di volta in volta e in funzione delle esigenze specifiche, sia singole soluzioni tecniche sia una combinazione dei vari metodi di intervento);"						
b)	"per quanto riguarda la situazione futura, dovranno attuarsi tutte le condizioni (normative, gestionali, territoriali) che possano garantire la massima riduzione dell'impatto sonoro tecnicamente conseguibile. Tali misure dovranno innanzitutto riferirsi alla concreta attuazione delle previsioni normative vigenti (DM 31.10.1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", DPR 11 dicembre 1997 n.496 "Norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili" e DM 20 maggio 1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti", DPR 9 novembre 1999 n. 476)."						
c)	"nell'orizzonte temporale in cui si verificheranno 30 movimenti giornalieri (decolli + atterraggi) stimati su base mensile per almeno tre mesi consecutivi, dovrà essere attivato, in accordo con l'ANPA, un sistema di monitoraggio del clima sonoro e della qualità dell'aria in corrispondenza dei ricettori sensibili individuati nello studio, al fine di stabilire eventuali misure di mitigazione che si rendessero necessarie a seguito dell'incremento dell'attività aeroportuale."						
d)	"qualora emerga la necessità di una ridistribuzione del traffico aereo che preveda per l'aeroporto di Montichiari un incremento del traffico aereo superiore ai 46 movimenti giorno/medio con 3323 passeggeri previsti al 2008, tale da determinare una situazione diversa e modificata rispetto a quella attualmente valutata, si dovrà procedere ad una nuova valutazione di impatto ambientale;"						
e)	"dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni individuate dalla Regione Lombardia e dal Ministero per i beni e le attività culturali riportate integralmente nelle premesse;"						

Figura 1-1 Prescrizioni MATTM - Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000

In relazione alla prescrizione e) per quanto riguarda il MiBACT (prot. n. ST/414/31178/98 del 27 dicembre 1999), questo ha espresso parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale senza prescrizioni, motivando come segue:

- "nel merito la Soprintendenza per i Beni Culturali e Architettonici di Brescia Cremona e Mantova, espressasi con nota. 7287 del 22 giugno 1999 e n. 12810 del 10 novembre 1999, ha ritenuto ammissibili gli interventi proposti;
- parimenti la Soprintendenza Archeologica della Lombardia, con nota n. 12565 del 18 novembre 1999, ha espresso parere favorevole;
- questo ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge ed in conformità con quanto espresso dalle Soprintendenze competenti, ritiene di poter esprimere parere favorevole alla predetta richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale per l'attivazione del traffico aereo commerciale e strumentale nell'aeroporto;"

La Regione Lombardia invece, con nota n. Z1 2000-0030641 del 30 agosto 2000, ha espresso giudizio positivo a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:



					1					op			
G	a	r	d	a	Α	e	r	0	P	0	r	t	į

Cod.	Prescrizioni Regione Lombardia
1)	"Di esprimere al Ministro dell'Ambiente il parere che lo studio di impatto ambientale relativo al progetto di apertura al traffico aereo commerciale e strumentale dell'aeroporto di Brescia – Montichiari rappresenta, in linea generale, in modo sostanzialmente adeguato lo stato attuale dell'ambiente e le previsioni relative al complesso delle componenti e dei fattori ambientali. Alcuni aspetti risultano tuttavia non sufficientemente approfonditi ovvero necessitano di opportuni completamenti. Pertanto, al fine di inserire tale scalo nel sistema aeroportuale lombardo, è necessario definire condizioni e prevedere misure per garantirne la compatibilità ambientale in relazione ai livelli di traffico previsti ed esaminati dallo studio stesso;"
	"di ritenere pertanto che il progetto di sviluppo dell'aeroporto di Brescia-Montichiari, come prefigurato nello studio di impatto ambientale, possa essere avviato nel rispetto delle condizioni e a seguito delle azioni proposte nel cap. 9 ("Considerazioni conclusive") della relazione istruttoria e che si riassumono di seguito:
	Condizioni relative al quadro programmatico e all'assetto territoriale:
2.1)	"sia approfondito il quadro previsionale di sviluppo dell'aeroporto (scenari di minima e massima proiettati al 2015, definizione dei limiti di capacità, elementi di criticità, rapporti funzionali con gli altri scali del sistema lombardo), secondo quanto indicato al par. 9.1.1 della relazione istruttoria;"
2.2)	"sia sviluppato il quadro pianificatorio dell'area all'intorno, con la definizione delle destinazioni d'uso compatibili con la presenza dell'aeroporto e l'indicazione degli interventi di soluzione degli elementi di incompatibilità già presenti (v. par. 9.1,2 della relazione istruttoria);"
2.3)	Condizioni relative alla tutela dal rumore: "l'area compresa tra le curve di isolivello dell'indice di valutazione del rumore LVA pari a 60, 65 e 75 dB(A) non dovrà subire alcun incremento rispetto alle condizioni rilevate nel corso dell'esercizio provvisorio dell'aeroporto della primavera 1999;"
2.4)	"siano risolte nel breve-medio termine le incompatibilità di destinazione d'uso del suolo e degli edifici situati entro la curva di LVA 65 dB(A);"
2.5)	"vengano applicate misure per limitare drasticamente e infine eliminare dallo scalo il decollo e l'atterraggio degli aeromobili più rumorosi e l'uso, fatte comunque salve le esigenze di sicurezza del traffico aereo, del "reverse ", mirando in particolare ad assicurare condizioni di compatibilità per eventuali movimenti in periodo notturno;"
2.6)	"il Proponente garantisca (v. art. 2.2 del d.p.r. 496/1997) entro 90 giorni dall'inizio dell'esercizio commerciale dell'aeroporto come definito dallo s.i.a., l'efficace funzionamento di un adeguato sistema di monitoraggio del rumore, conforme ai requisiti stabiliti dai decreti attuativi della legge 447/1995;"
2.7)	"il Proponente realizzi entro sei mesi dall'inizio dell'esercizio commerciale un sistema integrato di monitoraggio, di acquisizione e utilizzo dei dati "radar" resi disponibili dall'Ente nazionale di assistenza al volo, nonché sistemi informativi territoriali rispondenti ai requisiti richiesti dai decreti attuativi della legge 447/1995 (in particolare dm. 03.12.1999 e dm. 20.05.1999):"
	Approfondimenti conoscitivi e monitoraggio della qualità dell'aria:
2.8)	"relativamente allo studio e all'applicazione del modello previsionale, si evidenzi il quadro complessivo finale delle emissioni dalle diverse sorgenti negli scenari prospettati, considerando anche gli inquinanti cosiddetti "non tradizionali";"
2.9)	"sia controllato nel tempo il mantenimento di condizioni di compatibilità sul territorio, in particolare verificando l'insorgenza di punti critici, la frequenza e la durata di tali fenomeni nell'arco dell'anno, il numero di soggetti esposti, l'area complessivamente interessata dal superamento dei limiti di qualità, anche alla luce della direttiva 1999,30/ce;"
2.10)	"si definisca il progetto dettagliato della rete di monitoraggio, comprensivo dei tempi di realizzazione, da inserire nella rete provinciale riconfigurata in base al piano regionale della qualità dell'aria, estendendo l'indagine anche agli inquinanti cosiddetti "non tradizionali;"
2.11)	"si definisca il dettaglio dei ricettori più sensibili interessati dagli impatti dell'attività aeroportuale, in riferimento alla possibilità di superamento degli standard di qualità dell'aria;"
2.12)	Salute pubblica: "sviluppo ed approfondimento della componente con riferimento al contenuto del d.p.c.m. 27.12.1988, e con attenzione alle situazioni insediative particolarmente sensibili e alla eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio;"
	Ambiente idrico:
	redazione di uno specifico e dettagliato "piano delle acque" dell'aeroporto, da verificare e aggiornare periodicamente in particolare per quanto riguarda:
2.13)	"lo schema degli scarichi (tipologia, portate, qualità, trattamenti);"
	"la revisione del sistema di recapito finale, in coerenza con il d.lgs. 152/1999;"



Cod.	Prescrizioni Regione Lombardia					
2.15)	"gli effetti del prelievo idrico da parte dell'aeroporto sulla falda e sulla disponibilità di acqua potabile dei Comuni all'intorno;"					
2.16)	"la definizione di un sistema di monitoraggio degli effetti degli scarichi stessi, compresi pozzi di controllo, a garanzia della qualità delle acque nell'intorno;"					
2.17) "affinamento delle modalità e delle tecniche di trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dei panche derivanti dalle pratiche di deicing e desnowing;"						
	Accessibilità:					
2.18)	"sviluppo di ipotesi progettuali relative al collegamento su ferro, con l'obiettivo del più articolato utilizzo della rete ferroviaria esistente e del coordinamento con i progetti presenti nell'area bresciana, anche attraverso ipotesi di utilizzo combinato delle reti;"					
2.19)	"sviluppo di previsioni più dettagliate sui flussi stradali generati negli scenari di progetto, con un quadro del livello di traffico che andrà a gravare sulla rete, e in particolare in ambito aeroportuale nei punti di svincolo e agli innesti sulle autostrade A21 e A4, considerando anche le opere viarie in progetto e i loro benefici attesi;"					
	Riqualificazione ambientale paesistica:					
2.20)	"sviluppo di programmi, progettazione esecutiva e realizzazione di interventi di compensazione e riqualificazione ambientale ali 'intorno dell'aeroporto, con l'obiettivo di ridurre situazioni di disagio dei nuclei abitati vicini al sedime e riqualificare paesaggisticamente le aree interessate dalle infrastrutture connesse allo scalo;"					
3)	"si riportano di seguito integralmente le considerazioni conclusive della relazione istruttoria che risulta parte integrante e sostanziale del presente atto deliberativo:"					
4)	"di richiedere al Ministero dell'Ambiente, al fine di garantire l'ottemperanza alle condizioni di cui ai punti precedenti, che la definizione delle modalità di applicazione delle stesse avvenga in via prioritaria, anche attraverso la definizione di un apposito accordo procedimentale, con l'individuazione dei soggetti incaricati, dei relativi compiti, dei tempi previsti, delle garanzie da prevedere, onde consentire un pieno controllo delle diverse fasi applicative;"					

Figura 1-2 Prescrizioni Regione Lombardia - Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000

2. IL SUPPORTO DI ARPA PER LA VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI

2.1 Richieste di ARPA Lombardia

Il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare ha richiesto il supporto del Sistema delle Agenzie dell'Ambiente per una ricognizione in merito allo stato di attuazione delle opere sottoposte alla procedura di VIA, in particolare in relazione all'ottemperanza delle prescrizioni impartite.

In accordo con quanto indicato dal MATTM, da ISPRA e dalla Regione Lombardia, è stata ARPA Lombardia a dare riscontro delle attività intraprese. Infatti con nota prot. N. 116565 del 22 agosto 2012, ARPA chiede alla società "Valerio Catullo" di inviare:

- documentazione che attesti la realizzazione dell'opera (attivazione del traffico aereo commerciale e strumentale dell'aeroporto di Gabriele D'Annunzio in Comune di Brescia);
- documentazione che attesti l'ottemperanza delle prescrizioni del MATTM indicate nel Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000 e riportate all'Allegato 2 della nota sopracitata.

Si richiede, inoltre, di specificare le seguenti condizioni:

stato dell'opera (non realizzata, realizzata, parzialmente realizzata);





- 2. ottemperanza alle prescrizioni: per ogni prescrizione, indicata dal Decreto VIA, si richiede la trasmissione ad ARPA della documentazione riguardante:
 - stato di ottemperanza della singola prescrizione;
 - provvedimento emanato dal MATTM che attesta l'ottemperanza della prescrizione, con indicazione del numero di protocollo e data del provvedimento;
 - documento di istanza di verifica di ottemperanza, presentata dal proponente e data di presentazione;
 - documenti allegati alla suddetta istanza;
 - altri atti amministrativi che includono l'ottemperanza delle prescrizioni con indicazione del nome, data e numero di protocollo.

Alla nota sono allegati il Decreto VIA n. 5672 del 21/12/2000 (Allegato 1), nonché l'elenco delle prescrizioni del MATTM (Allegato 2).

2.2 La risposta della Società "Valerio Catullo" ad ARPA

Alla luce di quanto richiesto da ARPA, la Società Aeroporto "Valerio Catullo" di Verona Villafranca risponde con nota prot. n. 2242_446/GAA 069_70 del 7 novembre 2012 allegando due documenti riferiti rispettivamente alla prevenzione dei rischi di impatto di aeromobili con avifauna e fauna ed al sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale.

Rispetto a tale documentazione, la società "Valerio Catullo" sottolinea che le attività effettuate per prevenire i rischi di impatto di aeromobili con avifauna e fauna sono riconducibili agli obblighi imposti dalla normativa di settore. Il documento di riferimento riporta la relazione sugli interventi raccolti nel Piano di Prevenzione e Controllo dei rischi di Wildlife Strike, approvato da ENAC. Nello specifico il documento allegato "Interventi passivi ed attivi realizzati per la diminuzione del rischio di impatti tra uccelli ed aerei" (aggiornamento al 18/10/2012) è finalizzato all'ottemperanza della prescrizione a.3) del MATTM.

Relativamente al sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale, invece, la Società esplicita che in data 4/08/2006 (Prot. N. 626/BAA069_20), a seguito di alcuni incontri con ARPA e Regione Lombardia, era stata inviata una relazione sui tempi di attivazione del sistema di monitoraggio del rumore, nuovamente allegata alla nota in oggetto di risposta ad ARPA. Tale documento allegato denominato "Il Sistema di Monitoraggio Acustico: tempistica di attivazione" (31/07/2006) è finalizzato all'ottemperanza delle prescrizioni c) del MATTM e 2.6) della Regione Lombardia.





Si specifica, inoltre, sempre in riferimento al monitoraggio del rumore aeroportuale, che ad aprile 2007 è stato attivato il monitoraggio attraverso il posizionamento di due centraline presso Cascina Novara (Ghedi) e Contrada della nonna (Montichiari).

Visti i contenuti della risposta dalla Società "Valerio Catullo", risulta evidente come i documenti presentati abbiano dato riscontro alle prescrizioni a.3) e c) del MATTM e 2.6) della Regione Lombardia.

3. L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI

3.1 Il ruolo del presente documento

Il presente documento riporta gli elementi atti a dare conto dello stato delle ottemperanze, con la finalità di rispondere in maniera esaustiva alle singole prescrizioni, sia del MATTM, che della Regione Lombardia.

Al fine di illustrare meglio l'articolazione del presente documento, appare opportuno segnalare che le società di gestione aeroportuali e l'ENAC per dar conto del più opportuno livello di servizio degli aeroporti, periodicamente rivedono e affinano gli elementi di gestione aeroportuale che nello specifico sono rappresentati dai Piani di Sviluppo.

L'Aeroporto di Brescia Montichiari non è stato sottratto a tale iter e, pertanto, nel periodo 2016 – 2017 è stato oggetto di un nuovo Piano di Sviluppo. Lo stesso è in fase di validazione tecnica ed in relazione allo stesso è stato sviluppato uno Studio di Impatto Ambientale, che sarà oggetto di successiva procedura di VIA.

Le elaborazioni sviluppate nell'ambito dello SIA sopracitato si ritengono utili per dar conto di alcune indicazioni del precedente parere di VIA, in quanto sono state occasione di studi, approfondimenti ed elaborazioni aggiornate allo stato attuale dell'aeroporto.

3.2 Prescrizioni MATTM

Alla luce di quanto esplicitato nei paragrafi precedenti, il presente paragrafo è volto alla verifica di ottemperanza delle singole prescrizioni del MATTM, impartite dal Decreto VIA n. 5672 del 2000. Di seguito vengono forniti elementi di riferimento.

3.2.1 Prescrizioni a.1), a.2) e a.3)

	"dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione proposti nel lo Studio di impatto ambientale ed in
	particolare: all'interno dell'aeroporto, in alcune aree di confine incolte, lontano dalle piste, dovranno essere
a.1)	realizzati interventi vegetazionali, finalizzati al ripristino delle caratteristiche naturali il più possibile simili a
,	quelle che erano nel loro aspetto originario e riferite alla vegetazione, oggi estinta, della "campagna di
	Montichiari".

"L'intervento deve consistere nella creazione di una zona di incolto interrotta a "macchia di leopardo" da episodi di piante arboree ed arbustive; in particolare dovrà essere realizzato l'inserimento di elementi di vegetazione lungo il perimetro, lato aerostazione, prevedendo anche filari erborati;"





Garda Aeroporti

"nonché dovranno essere realizzati tutti quegli interventi passivi ed attivi per la diminuzione del rischio di impatti tra uccelli ed aerei (evitare ogni forma di specchio o corso d'acqua, evitare la presenza di rifiuti solidi urbani accessibili agli animali nei pressi dell'aeroporto e ancor più delle piste, attivare, di volta in volta e in funzione delle esigenze specifiche, sia singole soluzioni tecniche sia una combinazione dei vari metodi di intervento);"

Come esplicitato al Par. 2.2, in risposta alla prescrizione a.3) è stato redatto il documento relativo alla definizione dei rischi di impatto tra avifauna e aeromobili. Allo stesso modo, le due prescrizioni a.1) e a.2) sono correlate alla a.3), rispetto a quanto di seguito riportato.

In relazione alle prescrizioni a.1) e a.2) non si è ritenuto opportuno realizzare interventi di mitigazione al fine del rispetto della Circolare ENAC 23/12/2011: "Procedure per la prevenzione dei rischi di impatto con volatili ed altra fauna selvatica (wildlife strike) negli aeroporti", nonché per garantire una maggiore sicurezza.

Rispetto a quanto richiesto dall'ENAC, nel caso dell'aeroporto di Brescia Montichiari, il gestore ha redatto il documento "Interventi passivi ed attivi realizzati per la diminuzione del rischio di impatti tra uccelli ed aerei" (aggiornamento al 18/10/2012), nel quale vengono esplicitate le azioni di contenimento per prevenire i rischi di impatto di aeromobili con l'avifauna, raccolte nel Piano di Prevenzione e Controllo del Rischio di Wildlife Strike. L'obiettivo principale del gestore, attraverso il suddetto Piano, è quello di ridurre la presenza della fauna e dell'avifauna nell'aeroporto e, per perseguire tale obiettivo risulta necessario rendere meno attrattivo, o addirittura inaccessibile, per le specie l'area circostante l'aeroporto, riducendo la disponibilità di cibo, acqua, riparo e siti di nidificazione.

Da qui nasce la non opportunità di realizzare interventi di mitigazione che andrebbero in contrasto con l'obiettivo di riduzione del rischio di impatto tra avifauna/fauna ed aeromobili e quindi in contrasto con la sicurezza aeroportuale.

3.2.2 Prescrizione b)

b)

"per quanto riguarda la situazione futura, dovranno attuarsi tutte le condizioni (normative, gestionali, territoriali) che possano garantire la massima riduzione dell'impatto sonoro tecnicamente conseguibile. Tali misure dovranno innanzitutto riferirsi alla concreta attuazione delle previsioni normative vigenti (DM 31.10.1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", DPR 11 dicembre 1997 n.496 "Norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili" e DM 20 maggio 1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti", DPR 9 novembre 1999 n. 476)."

La prescrizione b) fa riferimento ad attività di competenza della Commissione Aeroportuale di cui all'art. 5 del DM 31.10.1997, la quale è stata costituita, ma non ha concluso i suoi lavori, tanto che l'Aeroporto di Brescia Montichiari non possiede una zonizzazione aeroportuale.

Si può comunque dar conto di quanto richiesto dalla prescrizione facendo riferimento alla puntuale valutazione dell''impatto sonoro" stimato al 2016, per il quale si rimanda nel dettaglio al Par. 3.3.5.





3.2.3 Prescrizione c)

c)

"nell'orizzonte temporale in cui si verificheranno 30 movimenti giornalieri (decolli + atterraggi) stimati su base mensile per almeno tre mesi consecutivi, dovrà essere attivato, in accordo con l'ANPA, un sistema di monitoraggio del clima sonoro e della qualità dell'aria in corrispondenza dei ricettori sensibili individuati nello studio, al fine di stabilire eventuali misure di mitigazione che si rendessero necessarie a seguito dell'incremento dell'attività aeroportuale."

In risposta alla prescrizione c) sopracitata, in merito al monitoraggio del clima sonoro, come già evidenziato al Par. 2.2, è stato redatto il documento "*Il Sistema di Monitoraggio Acustico: tempistica di attivazione*" (31/07/2006) nel quale sono state identificate due centraline mobili destinate al monitoraggio dei livelli sonori:

- per la fase di decollo: Cascina Novara (Comune di Ghedi), al limite della isofonica di 60 dB(A) di Lva;
- per la fase di atterraggio: Ro di Sotto (Comune di Montichiari), esterna alla isofonica di 60 dB(A) di Lva- da precisare che, relativamente alla rotta di atterraggio, non sono presenti nuclei abitati composti da almeno 25 edifici nell'area compresa tra i 60 e i 65 dB(A) dell'indice Lva.

Le attività di monitoraggio hanno previsto delle misure da effettuare in 6 mesi, a partire da settembre 2006. Tale documento è stato redatto rispetto alle previsioni di traffico effettuate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del 1999 nel quale si ipotizzava un incremento nel numero dei voli commerciali che, nel 2008 avrebbe portato ad un giorno medio di 46 movimenti. Prevedendo di superare, nel 2008, 30 movimenti al giorno, è stato predisposto il monitoraggio sopracitato del 2006.

Relativamente alla qualità dell'aria, la società "Valerio Catullo" non ha inviato alcun documento in risposta ad ARPA in merito alla prescrizione in esame. In tale sede, al fine di verificare l'ottemperanza della prescrizione, si può fare riferimento ai dati forniti da ARPA Lombardia dai quali è emersa l'attuazione di una campagna di monitoraggio mobile sulla qualità dell'aria tra il 27 settembre ed il 15 dicembre del 2005 nel Comune di Castenedolo.

Nello specifico, la campagna è stata programmata da ARPA al fine di rilevare l'inquinamento atmosferico sull'area critica di Brescia, così come definita dalla DGR n. 7/11485 del 6 dicembre 2002. La postazione di campionamento è stata individuata, in accordo con il Comune, in Viale della Rimembranza, 2.

Dalla campagna sono stati rilevati i livelli di concentrazioni per gli Ossidi di Azoto, per il PM10 e per gli Ossidi di Zolfo, dai quali sono emersi numerosi superamenti per il PM10, in quanto inquinante critico per l'intera Pianura Padana. I valori rilevati sono risultati, comunque conformi ai dati



Garda Aeroporti

registrati dalla centralina fissa più vicina, caratterizzata dalla stazione di Rezzato, non evidenziando criticità specifiche connesse all'aeroporto.

3.2.4 Prescrizione d)

d) "qualora emerga la necessità di una ridistribuzione del traffico aereo che preveda per l'aeroporto di Montichiari un incremento del traffico aereo superiore ai 46 movimenti giorno/medio con 3323 passeggeri previsti al 2008, tale da determinare una situazione diversa e modificata rispetto a quella attualmente valutata, si dovrà procedere ad una nuova valutazione di impatto ambientale;"

In relazione alla prescrizione in esame d), è possibile far riferimento allo studio del traffico aereo effettuato nell'ambito del PSA.

Nello specifico, dal suddetto studio, nel 2016 i 46 movimenti/giorno, citati nella prescrizione, non sono stati superati, ma dalle stime del traffico futuro il superamento si è registrato nell'anno 2020, arrivando ad un traffico aereo di circa 48 movimenti/giorno.

						MOVIMEN	П						
	GENERAL CARGO SHORT HAUL	GENERAL CARGO LONG HAUL	GC1	GC2	GC3	GC4	MAIL	COURIER 1	COURIER 2	pax	Totale	%	Aviazio gener Total
2016											2.744		5
2017	36	-	312	-	-	-	2.496	-	-	204	3.049	10%	6.3
2018	104	-	416	208	104	-	2.496	104	-	892	4.324	29%	6.
2019	208	-	520	312	208	-	2.496	1.040	-	1.658	6.442	33%	6.
2020	312	-	520	416	312	208	2.496	2.080	1.040	3.010	10.394	38%	6.
2021	312	208	520	416	312	520	1.664	3.120	1.040	4.025	12.137	14%	7.
2022	312	208	520	416	364	520	1.664	4.160	1.040	4.723	13.927	13%	7.
2023	312	312	520	416	416	520	1.664	4.160	1.040	4.896	14.256	2%	7
2024	364	312	520	416	468	520	1.664	4.160	1.040	5.075	14.539	2%	7
2025	416	364	520	416	520	572	1.664	4.160	1.560	5.262	15.454	6%	8
2026	416	416	520	416	520	624	-	4.160	1.560	5.455	14.087	-10%	8
2027	416	468	520	416	520	624	-	4.160	1.560	5.655	14.339	2%	8
2028	416	520	520	416	520	624	-	4.160	1.560	5.863	14.599	2%	8.
2029	416	572	520	416	520	676	_	-	1.560	6.079	10.759	-36%	9
2030	416	624	520	416	520	728	-	4.160	1.560	6.303	15.247	29%	9.
AGR 7-2030												12,2%	:

Figura 3-1 Movimenti annui totali *Fonte: Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto di Brescia Montichiari*

Considerata la somma tra i movimenti annui totali al 2020 per l'aviazione commerciale e l'aviazione generale, si stimano complessivamente 17.377 movimenti/anno (circa 48 movimenti/giorno). E' per tali ragioni che, come richiesto dalla prescrizione ed in ottemperanza a questa, è stato redatto un nuovo PSA e relativo SIA, che sarà a breve inviato per la nuova procedura di VIA.

3.2.5 Prescrizione e)

e) "dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni individuate dalla Regione Lombardia e dal Ministero per i beni e le attività culturali riportate integralmente nelle premesse;"

Relativamente alla prescrizione e), si rimanda al paragrafo successivo in cui sono descritte le prescrizioni della Regione Lombardia. Per quanto riguarda il MiBACT, nel prot. n. ST/414/31178/98





del 27 dicembre 1999, pervenuto in data 12 gennaio 2000, questo ha espresso parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale senza prescrizioni. Per il dettaglio si rimanda al Par. 1.2.

3.3 Prescrizioni Regione Lombardia

Per il completamento delle prescrizioni impartite dal Decreto VIA n. 5672 del 2000, il presente paragrafo è volto a rispondere alle singole prescrizioni della Regione Lombardia, già elencate precedentemente, fornendo lo stato attuale delle ottemperanze, così come fatto per le prescrizioni del MATTM.

3.3.1 Prescrizioni 1), 3) e 4)

1)	"Di esprimere al Ministro dell'Ambiente il parere che lo studio di impatto ambientale relativo al progetto di apertura al traffico aereo commerciale e strumentale dell'aeroporto di Brescia – Montichiari rappresenta, in linea generale, in modo sostanzialmente adeguato lo stato attuale dell'ambiente e le previsioni relative al complesso delle componenti e dei fattori ambientali. Alcuni aspetti risultano tuttavia non sufficientemente approfonditi ovvero necessitano di opportuni completamenti. Pertanto, al fine di inserire tale scalo nel sistema aeroportuale lombardo, è necessario definire condizioni e prevedere misure per garantirne la compatibilità ambientale in relazione ai livelli di traffico previsti ed esaminati dallo studio stesso;"
3)	"si riportano di seguito integralmente le considerazioni conclusive della relazione istruttoria che risulta parte integrante e sostanziale del presente atto deliberativo:"
4)	"di richiedere al Ministero dell'Ambiente, al fine di garantire l'ottemperanza alle condizioni di cui ai punti precedenti, che la definizione delle modalità di applicazione delle stesse avvenga in via prioritaria, anche attraverso la definizione di un apposito accordo procedimentale, con l'individuazione dei soggetti incaricati, dei relativi compiti, dei tempi previsti, delle garanzie da prevedere, onde consentire un pieno controllo delle diverse fasi applicative;"

Tali prescrizioni 1), 3) e 4) si riferiscono ad attività non di competenza del gestore aeroportuale dell'Aeroporto di Brescia Montichiari, pertanto, non sono state considerate nelle analisi relative allo stato delle ottemperanze.

3.3.2 Prescrizione 2.1)

"sia approfondito il quadro previsionale di sviluppo dell'aeroporto (scenari di minima e massima proiettati al 2.1) 2015, definizione dei limiti di capacità, elementi di criticità, rapporti funzionali con gli altri scali del sistema lombardo), secondo quanto indicato al par. 9.1.1 della relazione istruttoria;"

In relazione alla prescrizione in esame, stante il trend decrescente di traffico registrato dal 2008 al 2011 (come riportato nella nota prot.n. 2242 446/GAA 069 70 del 7 novembre 2012), in cui si prevedeva una riduzione del 55% circa per l'aviazione commerciale e del 15% circa per l'aviazione generale, è venuta meno l'esigenza di studiare in maniera approfondita il quadro previsionale riferito agli scenari di minima e massima proiettati al 2015. Di seguito si riporta la tabella, presente all'interno della nota sopracitato, indicativa delle previsioni del traffico aereo dal 2001 al 2011.





ANNO	Aviazione commerciale	Aviazione Generale		
2001	3658	7547		
2002	5201	8623		
2003	5550	8872		
2004	4808	7655		
2005	4152	6453		
2006	2555	7160		
2007	7268	7187		
2008	9603	6749		
2009	7155	4628		
2010	6276	4898		
2011	4217	5722		

Figura 3-2 Traffico previsto presso lo scalo di Brescia Montichiari *Fonte: nota prot. 2242_446/GAA 069_70 del 7 novembre 2012*

3.3.3 Prescrizione 2.2)

"sia sviluppato il quadro pianificatorio dell'area all'intorno, con la definizione delle destinazioni d'uso compatibili con la presenza dell'aeroporto e l'indicazione degli interventi di soluzione degli elementi di incompatibilità già presenti (v. par. 9.1,2 della relazione istruttoria);"

Per l'ottemperanza della prescrizione in esame si può far specifico riferimento all'approvazione del Piano Territoriale Regionale d'Area (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 298 del 06/12/2011).

Lo schema di Piano iniziale, che è stato oggetto di Valutazione Ambientale Strategica, è stato trasmesso, insieme alla relativa VAS alla Regione Lombardia. La Regione, con deliberazione di Giunta Regionale n. 8/3952 del 27 dicembre 2006 e successivo Comunicato regionale n. 45 del 12 aprile 2007 ha avviato il procedimento di approvazione del Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) e con Legge Regionale n. 5 del 27.02.2007 e s.m.i., art. 14, ha prorogato il regime di salvaguardia di cui all'art. 100 delle NTA del PTCP fino all'entrata in vigore del PTRA e comunque non oltre il 30 giugno 2011 (termine successivamente prorogato al 31 dicembre 2011).

Il Piano, che interessa il territorio dei Comuni di Montichiari, Ghedi, Castenedolo e Montirone, si prefigge l'obiettivo prioritario di potenziare lo scalo aeroportuale di Montichiari, in ragione della sua posizione baricentrica rispetto a tutto il nord Italia e della possibile connessione con il resto d'Europa.

Tale obiettivo strategico si inserisce in un quadro di potenziale sviluppo che non riguarda solo il sistema aeroportuale, ma che coinvolge, attraverso l'organizzazione della mobilità dell'area intorno all'aeroporto, i collegamenti internazionali (Corridoio Mediterraneo, Brennero e TAV in primo luogo), nonché le relazioni con il sistema aeroportuale veneto e con i territori del nord-est, potenziale bacino per l'aeroporto.



Il PTRA, quindi, declina indirizzi e criteri per il governo del territorio interessato, nonché modalità di uso e funzioni che si possono svolgere entro tali perimetri, con lo scopo da un lato, di non compromettere il potenziamento dell'aeroporto e, dall'altro, di individuare un areale di natura orientativa finalizzato a garantire un corretto sviluppo della pianificazione comunale nel territorio potenzialmente interessato dallo sviluppo aeroportuale.

Nell'ambito di Piano sono pertanto inclusi i sedimi aeroportuali attuali, quelli destinati allo sviluppo, gli ambiti adibiti alla pianificazione locale con le relative vocazioni funzionali, le infrastrutture in progetto con i relativi ambiti di salvaguardia (TAV, linee ferroviarie e metropolitane, viabilità stradale), la delimitazione delle curve isofoniche e delle zone di rischio (ai sensi dell'art. 707 del Codice della navigazione).

3.3.4 Prescrizione 2.3)

	"l'area compresa tra le curve di isolivello dell'indice di valutazione del rumore LVA pari a 60, 65 e 75 dB(A) non
2.3)	dovrà subire alcun incremento rispetto alle condizioni rilevate nel corso dell'esercizio provvisorio dell'aeroporto
	della primavera 1999;"

Al fine di rispondere alla presente prescrizione, si è condotto un confronto tra le misure fonometriche effettuate nell'aprile del 1999 e quelle effettuate nel 2016.

E' possibile esequire una verifica da entrambi i lati del sedime aeroportuale interessati dalle operazioni aeroportuali.

Prendendo come riferimento il punto di misura posto a sud del sedime aeroportuale, in linea con la testata 32, in particolare in località San Bernardino, presso la Cascina Primavera, di seguito si riportano i valori di LVA misurati nel 1999 e quelli del 2016 misurati secondo il sistema di monitoraggio fisso che nel frattempo è stato installato e che per la Cascina Primavera corrisponde alla stazione di misura LIPO02.

I dati in particolare sono riportati in tabella 3-1.

LVA 1999	61,6 dB(A)
LVA 2016	62,3 dB(A)

Tabella 3-1 LVA misurati al 1999 e al 2016 in corrispondenza di testata 32

Come è possibile osservare dalla tabella, la differenza tra i valori misurati di LVA nei due periodi è di soli 0,7 dB(A) e pertanto si può ritenere rispettata l'indicazione della prescrizione in oggetto.

Prendendo, invece a riferimento il valore rilevato nel 1999 in corrispondenza del punto di misura a nord dell'aeroporto, in prossimità di Cascina Novara, è possibile confrontarlo con quanto rilevato nel 2016 presso la stazione di misura LIPO02, viste le diverse modalità di utilizzo della pista nei due scenari. I valori di LVA risultanti sono riportati in tabella 3-2.



LVA 1999	62,8 dB(A)
LVA 2016	62,3 dB(A)

Tabella 3-2 LVA misurati al 1999 e al 2016 in direzione decollo/atterraggio

Nonostante tali punti di misura siano localizzati nelle due direzioni opposte della pista di volo è possibile ritenere confrontabili i rilevamenti dei livelli sonori generati dall'operatività aeroportuale, in quanto entrambe le postazioni sono ubicate a circa 1 km dalle testate ed in linea con queste e la direzione prevalente di utilizzo della pista, per le diverse esigenze operative, è stata nel tempo ribaltata andando quindi a configurare analoghe condizioni di esposizione al rumore del territorio.

Dal confronto, quindi, dei valori di LVA misurati si deduce il non peggioramento delle condizioni di esposizione al rumore aeroportuale.

3.3.5 Prescrizioni 2.4) e 2.5)

2.4)	"siano risolte nel breve-medio termine le incompatibilità di destinazione d'uso del suolo e degli edifici situati entro la curva di LVA 65 dB(A);"
2.5)	"vengano applicate misure per limitare drasticamente e infine eliminare dallo scalo il decollo e l'atterraggio degli aeromobili più rumorosi e l'uso, fatte comunque salve le esigenze di sicurezza del traffico aereo, del "reverse", mirando in particolare ad assicurare condizioni di compatibilità per eventuali movimenti in periodo notturno;"

Con riferimento agli studi di aggiornamento del rapporto opera ambiente riferiti all'anno 2016, di seguito si riportano i principali elementi, per dare conferma della non criticità del fenomeno acustico. Dai dati di traffico aereo registrati al 2016, per le simulazioni del rumore, sono stati considerati 36 voli giornalieri, suddivisi nel 79,6% in voli diurni e nel 20,4% in voli notturni. Tra gli altri input del modello è stata estrapolata dai dati registrati la mix di flotta presente nell'anno di riferimento, individuando le differenti percentuali di tipologie di aeromobili presenti nell'aeroporto di Brescia Montichiari, nonché le percentuali di decolli e atterraggi riferiti alle due testate della pista 14/32.

Considerate in ultimo le rotte di volo ed i profili di salita per gli aeromobili più frequenti della flotta di aviazione commerciale, è stato possibile, attraverso l'utilizzo del software INM, ottenere le curve di isolivello acustico rispetto all'indice LVA del 60, 65 e 75 dB(A) (cfr. Figura 3-3).



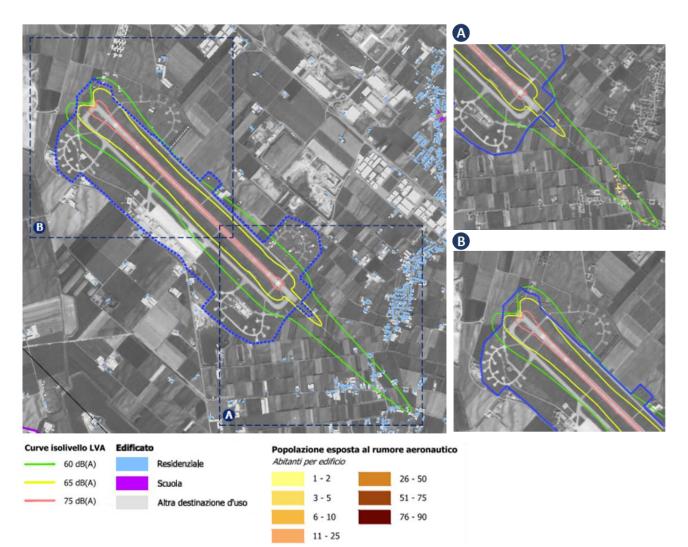


Figura 3-3 Rumore aeronautico in LVA e popolazione esposta al 2016 *Fonte: Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030*

I risultati mostrano che le curve dei 75 dB(A) e dei 65 dB(A) si mantengono pressoché interne al sedime aeroportuale, mentre quella dei 60 dB(A) si estende più a sud-est, ma senza grandi criticità.

In Tabella 3-3 si riporta l'estensione delle singole aree rappresentate (60≤LVA<65 dB(A), 65≤LVA<75 dB(A) e LVA≥75 dB(A)), considerando anche la porzione di territorio ricadente all'interno del sedime aeroportuale. All'interno delle aree definite dalle suddette isolivello è stato individuato il numero di abitanti residenti. Nel complesso allo stato attuale sono 130 le persone soggette al rumore aeroportuale in termini di LVA. Queste ricadono all'interno dell'area compresa tra le isolivello dei 60 e 65 dB(A).



Area	Estensione	Abitanti	Edifici
$60 \le LVA < 65 dB(A)$	1,10 kmq	130	32
$65 \le LVA < 75 dB(A)$	0,77 kmq	0	0
LVA ≥ 75 dB(A)	0,17 kmq	0	0

Tabella 3-3 Estensione delle aree individuate dalle isolivello LVA dei 60, 65 e 75 dB(A) previste dal DM 31.10.1997 e numero di abitanti residenti al loro interno al 2016 *Fonte: Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030*

Pertanto, dai risultati delle simulazioni condotte per lo scenario 2016, è stata rilevata l'assenza di edifici residenziali all'interno dell'area entro la isolivello dei 65 dB(A), che risulta pressoché interna al sedime aeroportuale. Alla luce di ciò in considerazione della prescrizione 2.4), non si rilevano incompatibilità di destinazione d'uso e di edifici, entro la curva isolivello sopracitata.

In particolare, invece, per la prescrizione 2.5) non avendo indicazioni in merito alla tematica da ENAV in AIP Italia, si può fare riferimento a quanto appena descritto. Dallo studio acustico del 2016, infatti, non emergono criticità significative che richiedono l'attivazione di misure per la limitazione/eliminazione degli aeromobili più rumorosi ed inoltre si specifica come, pur essendo presenti alcuni voli notturni al 2016 (20,4% dei voli totali), l'impronta acustica rimane contenuta, con particolare riferimento alla curva dei 65 dB(A), che si mantiene pressoché interna al sedime aeroportuale.

3.3.6 Prescrizioni 2.6) e 2.7)

2.6)	"il Proponente garantisca (v. art. 2.2 del d.p.r. 496/1997) entro 90 giorni dall'inizio dell'esercizio commerciale dell'aeroporto come definito dallo s.i.a., l'efficace funzionamento di un adeguato sistema di monitoraggio del rumore, conforme ai requisiti stabiliti dai decreti attuativi della legge 447/1995;"
2.7)	"il Proponente realizzi entro sei mesi dall'inizio dell'esercizio commerciale un sistema integrato di monitoraggio, di acquisizione e utilizzo dei dati "radar" resi disponibili dall'Ente nazionale di assistenza al volo, nonché sistemi informativi territoriali rispondenti ai requisiti richiesti dai decreti attuativi della legge 447/1995 (in particolare dm. 03.12.1999 e dm. 20.05.1999):"

Le prescrizioni 2.6) e 2.7) possono ritenersi correlate alla prescrizione c) del MATTM, in quanto fanno riferimento al sistema di monitoraggio del rumore. Come già evidenziato in precedenza, l'ente gestore dell'aeroporto di Brescia Montichiari ha inviato ad ARPA il documento "*Il Sistema di Monitoraggio Acustico: tempistica di attivazione*" (31/07/2006) nel quale sono state scelte due centraline mobili destinate al monitoraggio dei livelli sonori. Per i dettagli si rimanda al Par. 3.2.3 (prescrizione c del MATTM).

3.3.7 Prescrizione 2.8)

"relativamente allo studio e all'applicazione del modello previsionale, si evidenzi il quadro complessivo finale delle emissioni dalle diverse sorgenti negli scenari prospettati, considerando anche gli inquinanti cosiddetti "non tradizionali";

Per l'ottemperanza della prescrizione in oggetto si può far riferimento all'aggiornamento eseguito dello studio atmosferico al 2016.





In particolare, le sorgenti inquinanti analizzate sono state:

- i velivoli (AIRCRAFT);
- i piazzali dell'aeroporto (GATES);
- i parcheggi (PARKING);
- la viabilità stradale (ROADWAYS);
- le sorgenti stazionarie (STATSRCS);
- le taxiways percorse (TAXIQ).

Attraverso il software EDMS nel quale sono stati implementati i diversi input per caratterizzare le singole sorgenti e definire la configurazione aeroportuale al 2016, è stato possibile stimare dapprima le emissioni dei diversi inquinanti e successivamente le concentrazioni per le singole sorgenti considerate in prossimità di alcuni ricettori ritenuti sensibili.

Dall'analisi emissiva si sono ottenuti i seguenti risultati.

Sorgenti	CO2	H20	со	тнс	мнс	voc	TOG	NOx	SOx	PM- 10	PM- 2.5
Aircraft	2034. 827	797.8 07	30.33 4	2.288	2.541	2.516	2.581	7.784	0.755	0.086	0.086
GSE	ı	ı	2.6	N/A	0.224	0.238	0.247	1.949	0.014	0.116	0.112
APUs	ı	ı	0.47	0.028	0.032	0.032	0.032	0.277	0.043	0.046	0.046
Parking Facilities	-	-	0.015	N/A	0	0.002	0	0.004	0	0	0
Roadways	-	-	0.077	N/A	0	0.014	0	0.197	0	0.007	0.004
Stationary Sources	ı	ı	0.251	0.071	0.028	0.034	0.077	0.589	0.004	0.047	0.047
Training Fires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grand Total	2034. 827	797.8 07	33.74 7	2.387	2.825	2.835	2.937	10.80 1	0.816	0.302	0.296

Tabella 3-4 Valori di emissione degli inquinanti allo scenario 2016 Fonte: Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030

L'analisi delle concentrazioni, invece, ha visto la scelta dell'inquinante NOx, in quanto quello maggiormente critico rispetto agli altri inquinanti prodotti dal sistema aeroportuale. Di seguito si riportano i principali risultati relativi ad ogni sorgente in prossimità dei ricettori scelti.





Figura 3-4 Punt ricettori scelti Fonte: Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030

Si nota come i valori di concentrazione di NOx medi annui risultano alquanto bassi in generale, con un massimo valore per il ricettore R7 che non supera i $0,2~\mu g/m^3$. In ultimo, relativamente alle diverse sorgenti si evidenzia il maggiore contributo degli aeromobili e dei gates (solo per i ricettori più vicini a questi).

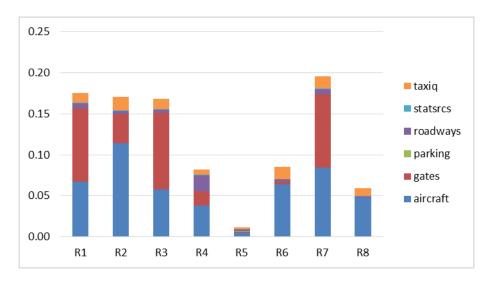


Figura 3-5 Valore assoluto di concentrazione di NO_x per ogni sorgente [μ g/m³] Fonte: Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030



3.3.8 Prescrizioni 2.9) e 2.11)

2.9)	"sia controllato nel tempo il mantenimento di condizioni di compatibilità sul territorio, in particolare verificando l'insorgenza di punti critici, la frequenza e la durata di tali fenomeni nell'arco dell'anno, il numero di soggetti esposti, l'area complessivamente interessata dal superamento dei limiti di qualità, anche alla luce della direttiva 1999,30/ce;"
2.11)	"si definisca il dettaglio dei ricettori più sensibili interessati dagli impatti dell'attività aeroportuale, in riferimento alla possibilità di superamento degli standard di qualità dell'aria;"

Rispetto a quanto già riportato al precedente paragrafo, il modello EDMS ha prodotto una serie di dati di output, tra i quali è stato possibile estrapolare i valori di concentrazione dei principali inquinanti NO₂, SO₂, PM₁₀ e PM_{2.5} calcolati in prossimità dei ricettori ritenuti più sensibili e più prossimi al sedime aeroportuale. Tali valori sono stati poi confrontati con i valori soglia relativi ad ogni inquinante, definiti dalla normativa di riferimento (*Allegati XI e XII D.Lgs. 155/2010*).

Per gli inquinanti sopracitati è stato valutato il contributo dell'aeroporto derivante dalle simulazioni condotte, grazie all'utilizzo del software EDMS, che è risultato alquanto basso in termini di concentrazioni. Considerata la qualità dell'aria registrata dalla centralina di riferimento è stata stimata la percentuale del contributo aeroportuale per ogni inquinante, che risulta quasi sempre inferiore all'1%, arrivando ad un massimo, per le concentrazioni massime orarie di SO₂, di circa il 2%.

Essendo i valori delle concentrazioni stimati molto bassi, considerando la qualità dell'aria totale in prossimità dei ricettori scelti, si è verificato il pieno rispetto dei limiti normativi per tutti gli inquinanti.

3.3.9 Prescrizione 2.10)

"si definisca il progetto dettagliato della rete di monitoraggio, comprensivo dei tempi di realizzazione, da inserire 2.10) nella rete provinciale riconfigurata in base al piano regionale della qualità dell'aria, estendendo l'indagine anche agli inquinanti cosiddetti "non tradizionali";"

Attualmente la rete di monitoraggio della qualità dell'aria nella Regione Lombardia in cui è inserito l'aeroporto in oggetto, è gestita ed organizzata da ARPA Lombardia. Tale rete è costituita da più di 150 stazioni fisse che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente con cadenza oraria). Le specie di inquinanti monitorate in continuo sono NO_x, SO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5} e benzene.

Le postazioni regionali sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa e della tipologia di territorio rispettando i criteri definiti dal D.Lgs. 155/2010. I dati forniti dalle stazioni fisse vengono integrati con quelli rilevati durante campagne temporanee di misura mediante laboratori mobili e campionatori utilizzati per il rilevamento del particolato fine, oltre che altra strumentazione avanzata quale ad esempio Contatori Ottici di Particelle e analizzatori di Black Carbon.



Con specifico riferimento alla provincia di Brescia, la rete di rilevamento è caratterizzata da 13 stazioni fisse di misura, tutte pubbliche, di cui la maggior parte appartenenti alla tipologia "fondo", due alla tipologia "traffico" ed altre due a quella "industriale", come riportano le figure sottostanti.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo Stazione	Altitudine	
Nome stazione	nete	D.Lgs. 155/2010	D.Lgs. 155/2010	[mslm]	
BS – Broletto	PUB	URBANA	TRAFFICO	150	
BS – Turati	PUB	URBANA	TRAFFICO	150	
BS – Villaggio Sereno	PUB	URBANA	FONDO	122	
BS – Ziziola	PUB	URBANA	INDUSTRIALE	125	
Breno	PUB	URBANA	FONDO	328	
Darfo	PUB	URBANA	FONDO	223	
Gambara	PUB	URBANA	FONDO	48	
Lonato	PUB	URBANA	FONDO	184	
Manerbio	PUB	URBANA	FONDO	67	
Odolo	PUB	RURALE	FONDO	345	
Ospitaletto	PUB	URBANA	FONDO	150	
Rezzato	PUB	SUBURBANA	INDUSTRIALE	154	
Sarezzo	PUB	SUBURBANA	FONDO	265	

Figura 3-6 Stazioni fisse di misura nella Provincia di Brescia Fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Brescia - Anno 2015

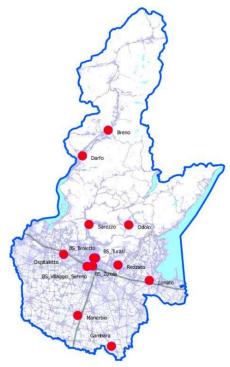


Figura 3-7 Localizzazione stazioni fisse nella Provincia di Brescia Fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Brescia - Anno 2015



3.3.10 Prescrizione 2.12)

"sviluppo ed approfondimento della componente (salute pubblica) *con riferimento al contenuto del d.p.c.m.* 2.12) 27.12.1988, e con attenzione alle situazioni insediative particolarmente sensibili e alla eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio;"

Dalle analisi condotte sullo stato di salute della popolazione residente allo stato riferito all'anno 2016 emerge che il rischio cancerogeno e tossicologico sono nettamente al di sotto dei limiti.

La stima del rischio cancerogeno (RC), secondo la metodologia proposta dalla Agenzia Protezione Ambientale degli USA (US EPA), consiste nell'integrazione del valore della dose media giornaliera assunta con l'informazione tossicologica quantitativa, ovvero con il fattore IUR (Inhalation Unit Risk) che rappresenta il rischio addizionale di sviluppare un tumore nel tempo vita, all'interno di una ipotetica popolazione, nella quale tutti gli individui sono esposti continuamente alla concentrazione di 1 µg/m3 di sostanza cancerogena nell'aria che respirano. Il criterio di accettabilità coincide con il non superamento del valore di riferimento pari a 10⁻⁶ per la singola sostanza, e pari a 10⁻⁵ nel caso si prenda a riferimento la stima del rischio cancerogeno totale dato dal contributo cumulato per inalazione di ogni singola sostanza. Dalle analisi condotte si evince come per tutti i ricettori sia verificato il limite di riferimento per ciascuna sostanza e sia verificato il rispetto del limite per il contributo cumulato per inalazione di ogni singola sostanza.

Così come effettuato per il rischio cancerogeno, sono stati calcolati i valori della dose inalatoria relativi al rischio tossicologico, per il quale il valore di accettabilità è posto pari ad 1. Dalle analisi effettuate si evince, anche in questo caso, come per nessun ricettore siano stati superati i valori di tollerabilità relativi al rischio tossicologico, che risultano molto al di sotto di tale limite.

3.3.11 Prescrizione 2.13)

2.13) "lo schema degli scarichi (tipologia, portate, qualità, trattamenti);"

L'aeroporto attualmente è dotato di un impianto di fognatura dinamica a servizio dei volumi edificati e delle aree urbanizzate. La fognatura, parzialmente del tipo misto, preleva le acque reflui civili, e quelle meteoriche da tutti i fabbricati, dalle coperture degli stessi, dalla viabilità e dai piazzali destinati a parcheggio e quindi scarica la portata dei collettori principali agli impianti di trattamento esistenti.

La rete fognaria è costituita da collettori di adequato diametro in PVC rigido certificato ed è completa di pozzetti di incrocio e/o ispezione, di caditoie a marciapiede e caditoie stradali.

Da specificare, inoltre, che il bacino del territorio su cui insiste l'aeroporto, non è collegato alla rete fognaria cittadina, pertanto il trattamento delle acque reflue civili e meteoriche avviene direttamente all'interno dell'aeroporto.



Relativamente alle acque meteoriche, raccolte all'interno del sedime aeroportuale, queste vengono gestite diversamente a seconda che esse siano di prima o seconda pioggia. Sono previste infatti tre differenti modalità di gestione, di seguito esplicitate:

- A: trattamento con dissabbiatura e disoleazione e scarico in sottosuolo di prima e seconda pioggia tramite pozzetti perdenti (parcheggi e zona land side);
- B: trattamento con dissabbiatura e disoleazione e dispersione superficiale in cava (piazzali e parte airside relativa all'aerostazione e agli edifici cargo);
- C: dispersione in superficie senza alcun trattamento (pista e vie di rullaggio).

Modalità di scarico acque	Sottobacini	Area afferente	Superficie scolante [mq]			
Modalità di Scalico acque	Sottobaciiii	Area anelenie	Impermeabile	Semipermeabile	Permeabile	
A	DC	Deposito carburanti e piazzola	3326	-	-	
 Trattamento con dissabbiatura e disoleazione; 	L1	Parcheggio landside fronte terminal	15208	5641	750	
 Scarico in sottosuolo prima e seconda pioggia tramite pozzi 	l	Parcheggi landside, centrale e aeroclub	18802	-	839	
perdenti	L3	Area tecnica, VVFF, Hangar e piazzole	12240	-	-	
B •Trattamento con	C1	Parcheggio auto lato cava	19912	1614	794	
dissabbiatura e disoleazione	C2	Perimetrale, edifici airside	41101	-	-	
Dispersione superficiale in cava	Р	Piazzali di sosta aeromobili	56500	-	-	
C Dispersione in superficie		Pista e taxiway	-	-	-	

Figura 3-8 Sottobacini scolanti *Fonte: Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto di Brescia Montichiari*

L'attuale modello di gestione delle acque reflue, invece, prevede il conferimento di tutti i volumi reflui direttamente nella rete fognaria dinamica, a servizio degli edifici e delle aree urbanizzate, di cui è dotato l'aeroporto. Tali acque vengono trattate grazie alla presenza di un depuratore, ubicato all'interno dell'infrastruttura aeroportuale e così costituito: impianto di forza motrice comprende il quadro di comando, gli interruttori per il controllo e la gestione automatica e manuale delle seguenti apparecchiature: pompe sollevamento acque reflue civili aeroportuali, valvola motorizzata, griglia, pompe di sollevamento, elettrosoffianti, pompe di riciclo fanghi, pompette



dosatrici. Inoltre, questo è dotato dell'interruttore generale, salvamotori, trasformatori di alimentazione voltmetro, amperometro, pulsanti spia, temporizzatori, ecc. Una volta terminato il ciclo, le acque trattate vengono scaricate nel torrente Garza.

Per una schematizzazione della rete complessiva di raccolta e trattamento delle acque meteoriche e reflue, si può fare riferimento alla figura sottostante.

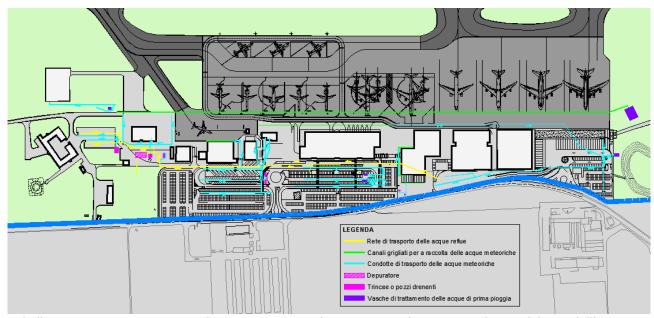


Tabella 3-5 Impianti acque e reti fognarie stato attuale *Fonte: Quadro Progettuale SIA del PSA dell'Aeroporto di Brescia Montichiari 2016-2017*

3.3.12 Prescrizione 2.14)

2.14) "la revisione del sistema di recapito finale, in coerenza con il d.lgs. 152/1999;"

Per l'ottemperanza della prescrizione in oggetto si può prendere come riferimento il documento del 28/11/2013 che attesta il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali provenienti dall'aeroporto nel corpo idrico superficiale Torrente Garza

Il documento della Provincia di Brescia "Area Sviluppo Economico – Settore Ambiente- Ufficio Acqua" (Registro atti dirigenziali – progressivo N. 5701), avente come oggetto "Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico nel corpo idrico Torrente Garza di acque reflue industriali proveniente dall'Aeroporto Gabriele D'Annunzio ubicato in Via Aeroporto n. 34 in comune di Montichiari (BS)", garantisce il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico delle acque aeroportuali nel Torrente Garza, i cui dati sono sintetizzati nella figura seguente.



Scarico	Tipologia	Carico	C.T.R.	.T.R. Dati catastali		Coord, Ga	uss Boaga	Ricettore
	acque reflue			fg	mapp.	X	Y	
S1	industriali	375 A.E.	D6c3	18	41	1602655	5030865	Torrente Garza

Figura 3-9 Caratteristiche scarico Torrente Garza Fonte: Documento Provincia di Brescia - progressivo N. *5701*

3.3.13 Prescrizione 2.15)

"gli effetti del prelievo idrico da parte dell'aeroporto sulla falda e sulla disponibilità di acqua potabile dei Comuni 2.15) all'intorno:"

Relativamente alla prescrizione 2.15) non si è ritenuta necessaria la valutazione degli effetti del prelievo idrico sulla falda da parte dell'Aeroporto di Brescia Montichiari, in quanto non sono previste attività di prelievo dell'acqua dalla falda.

3.3.14 Prescrizione 2.16)

"la definizione di un sistema di monitoraggio degli effetti degli scarichi stessi, compresi pozzi di controllo, a 2.16) garanzia della qualità delle acque nell'intorno;"

Per l'ottemperanza della prescrizione in oggetto, si fa riferimento ai monitoraggi condotti in corrispondenza dello scarico S1, sopra definito, posto in prossimità del depuratore attuale interno all'aeroporto di Brescia Montichiari.

In particolare, si hanno a disposizione i risultati delle analisi chimiche condotte sul campione d'acqua prelevato nell'agosto del 2014.



Figura 3-10 Stralcio rapporto di prova campione acque di scarico - 2014

I valori dei parametri analizzati e concordati con il Committente risultano conformi ai limiti del D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 GU n- 8814/04/2006 SO: - Allegato 5 alla parte III: Tab. 3: "Valori limite di emissione in acque superficiali" e "Valori limite di emissione in fognatura pubblica".



Garda Aeroporti

Successivamente, sempre in prossimità del depuratore, nella zona della caserma V.V.F. è stato effettuato un altro prelievo per valutare le acque di scarico, analizzato in laboratorio il 10 novembre 2016.

Spettabile: Rapporto di Prova n°: 1601445-001

Aeroporto Valerio Catullo S.p.a.

Località' Caselle del: 10-nov-16

37066 CASELLE DI SOMMACAMPAGNA (VR)

Descrizione Campione (1): Acqua di scarico impianto di depurazione zona caserma V.V.F.

Luogo Prelievo: Aeroporto Gabriele d'Annunzio di Brescia Montichiari

Prelevatore: P.I. Giorgio Marchi

Data Prelievo: 25-ott-16 Ora Prelievo: 10:55 Verbale: Z631/16

Data Arrivo Campione: 25-ott-16

Data Inizio Prova: 25-ott-16 Data Fine Prova: 07-nov-16

Rif.Legge/Autoriz.: Valori limiti di emissione in acque superficiali - D.Lgs.152/06 - Allegato 5 alla parte III: Tab. 3

APAT CNR IRSA 1030 Man29 2003 - prelievo istantaneo * Mod.Campionam.:

Figura 3-11 Stralcio rapporto di prova campione acque di scarico - 2016

Coerentemente al primo monitoraggio, anche in questo caso, i valori dei parametri analizzati e concordati con il Committente risultano conformi ai limiti del Igs. 3 aprile 2006, n.152 GU n-8814/04/2006 SO:- Allegato 5 alla parte III: Tab. 3: "Valori limite di emissione in acque superficiali".

3.3.15 Prescrizione 2.17)

"affinamento delle modalità e delle tecniche di trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali, anche derivanti dalle pratiche di deicing e desnowing;

Allo stato attuale, come evidenziato all'interno del Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'aeroporto di Brescia Montichiari, le acque meteoriche che ricadono sui piazzali, ma in generale sulle aree di gestione aeroportuale, sono gestite con differenti modalità, in funzione della tipologia di acque (prima o seconda pioggia) ed in funzione della superficie scolante.

Si individuano, quindi, tre differenti modalità di gestione:

- è previsto il trattamento delle acque con dissabbiatura e disoleazione e, successivamente, lo scarico nel sottosuolo della prima e seconda pioggia per mezzo di pozzi perdenti. Tale modalità è utilizzata per la gestione delle acque nei parcheggi e nella zona landside dell'aeroporto;
- B: è previsto il trattamento delle acque con dissabbiatura e disoleazione e la disperione superficiale in cava. Tale modalità di gestione delle acque è utilizzata per i piazzali di sosta degli aeromobili e la parte airside afferente agli edifici cargo e al terminal;



• C: è prevista la dispersione delle acque in superficie specificatamente per la pista e le altre infrastrutture di rullaggio.

In ultimo si sottolinea che qualora si renda necessario un trattamento degli aeromobili in termini di deicing/desnowing le piazzole interessate da detta operazione vengono trattate con pulizia tramite idonee macchine e i fluidi raccolti convogliati a trattamento.

3.3.16 Prescrizione 2.18)

"sviluppo di ipotesi progettuali relative al collegamento su ferro, con l'obiettivo del più articolato utilizzo della rete ferroviaria esistente e del coordinamento con i progetti presenti nell'area bresciana, anche attraverso ipotesi di utilizzo combinato delle reti;"

Per la presente prescrizione di seguito si riportano alcune considerazioni in merito ai collegamenti ferroviari associati all'area in esame previsti da strumenti programmatici, con particolare riferimento al Corridoio Mediterraneo.

Lo scenario programmatico europeo e nazionale prevede la realizzazione del quadruplicamento della linea ferroviaria Milano – Venezia, con la realizzazione della nuova tratta ad Alta Velocità / Alta Capacità Milano – Verona. Relativamente alla Provincia di Brescia, si prevede, inoltre, la rivitalizzazione della linea Brescia – Parma nella tratta di attraversamento dell'area urbana Brescia – San Zeno – Montirone.

La pianificazione, a livello urbano, recepisce e attua il quadro pianificatorio provinciale, con la previsione di un nuovo sviluppo dei servizi ferroviari regionali, tra i quali il potenziamento delle infrastrutture storiche delle linee Brescia-Iseo e Brescia-Parma (con la nuova diramazione prevista a collegamento con la stazione aeroportuale di Montichiari).

Per quanto riguarda invece la nuova tratta ad Alta Velocità, "Linea AV/AC Milano – Verona", questa si compone di due lotti funzionali:

- 1. Treviglio Brescia;
- 2. Brescia Verona.

La tratta compresa tra Treviglio e Brescia rappresenta una parte della linea dell'Alta Velocità Milano-Verona (140 km), già in funzione, dal luglio 2007, nei 27 chilometri tra Milano e Treviglio. Questa linea si svolgerà in affiancamento alla linea convenzionale e consentirà una velocità di 300 chilometri l'ora, riducendo del 25% (13 minuti) i tempi di percorrenza tra Milano e Brescia.

Il lotto funzionale 2, in base al progetto preliminare, si sviluppa per circa 73 km tra Brescia e Verona e comprende anche la realizzazione di 2 interconnessioni con la linea esistente, lunghe complessivamente circa 7 km. Per il tracciato dell'alta velocità sono state valutate due ipotesi:





- 1. passaggio della linea di alta velocità in Brescia città;
- 2. passaggio a sud di Brescia e l'eventuale fermata all'aeroporto di Montichiari.



Figura 3-12 La tratta Bresciana del Corridoio Mediterraneo "Linea AV/AC Milano - Verona" Fonte: PSA 2030 dell'Aeroporto di brescia Montichiari

3.3.17 Prescrizione 2.19)

"sviluppo di previsioni più dettagliate sui flussi stradali generati negli scenari di progetto, con un quadro del livello di traffico che andrà a gravare sulla rete, e in particolare in ambito aeroportuale nei punti di svincolo e agli innesti sulle autostrade A21 e A4, considerando anche le opere viarie in progetto e i loro benefici attesi;"

Al fine di stimare il traffico indotto dall'aeroporto si è fatto specifico riferimento ai dati di traffico annuo indotto al 2016 relativi alla sola infrastruttura di accessibilità all'aeroporto, la SP37, calcolati sulla base dei dati di traffico aereo al 2016 e dell'individuazione di alcune ipotesi. Riportando sinteticamente i dati quantitativi, il traffico veicolare è stato suddiviso tra le tratte a nord degli accessi e la tratta a sud rispettivamente nell'80% e nel 20% poiché, considerata la presenza a nord delle autostrade principali, si è ipotizzato su tali strade il principale flusso di traffico commerciale, lasciando comunque una quota parte verso sud, in considerazione degli addetti e di quota parte del traffico di aviazione veicolare.



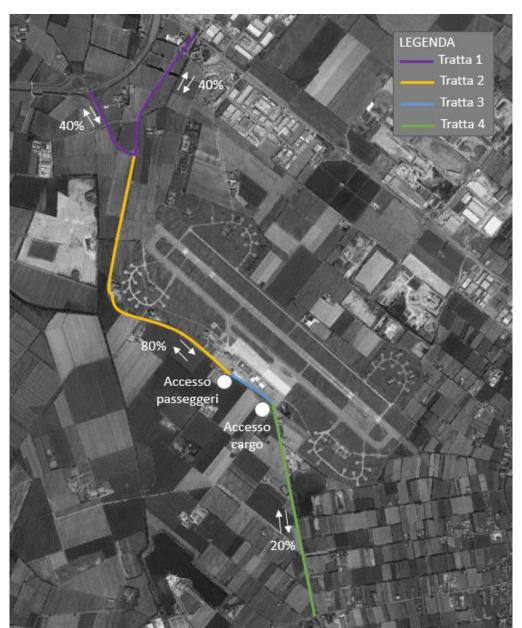


Figura 3-13 Rete stradale considerata per il traffico indotto dall'aeroporto Fonte Studio di Impatto Ambientale del PSA dell'Aeroporto di Brescia Montichiari *Fonte Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030* dell'Aeroporto di Brescia Montichiari

Tratte	Traffico annuo 2016
Tratta 1	13.274
Tratta 2	26.548
Tratta 3	10.391
Tratta 4	6.637

Tabella 3-6 Traffico annuo *Fonte Studio di Impatto Ambientale del PSA 2030 dell'Aeroporto di Brescia Montichiari*



Considerato il massimo flusso veicolare indotto dall'aeroporto sulla Tratta 2, pari a 26.548 veicoli/ora, in termini di TGM questo risulta pari a circa 70 veicoli/giorno. Se si prendono in esame esclusivamente le ore del giorno in cui è maggiormente concentrato il traffico aereo (si ipotizzano 5 ore al giorno), si stimano circa 15 veicoli/ora, che confrontati con i flussi orari generalmente presenti su categorie di strade provinciali come la SP37, possono ritenersi trascurabili.

3.3.18 Prescrizione 2.20)

"sviluppo di programmi, progettazione esecutiva e realizzazione di interventi di compensazione e rigualificazione 2.20) ambientale all'intorno dell'aeroporto, con l'obiettivo di ridurre situazioni di disagio dei nuclei abitati vicini al "sedime e riqualificare paesaggisticamente le aree interessate dalle infrastrutture connesse allo scalo;

Così come esplicitato in merito alle prescrizioni a.1) e a.2) del MATTM, per l'ottemperanza di tale prescrizione si può far riferimento alla documentazione inviata dalla società Valerio Catullo ad ARPA tramite nota prot. n. 2242 446/GAA 069 70 del 7 novembre 2012.

In particolare, ci si riferisce al documento "Procedure per la prevenzione dei rischi di impatto con volatili ed altra fauna selvatica (wildlife strike) negli aeroporti" (aggiornamento al 18/10/2012), nel quale vengono esplicitate le azioni di contenimento per prevenire i rischi di impatto di aeromobili con l'avifauna, raccolte nel Piano di Prevenzione e Controllo del Rischio di Wildlife Strike. L'obiettivo principale del gestore, attraverso il suddetto Piano, è, come già detto precedentemente, quello di ridurre la presenza della fauna e dell'avifauna nell'aeroporto. Per perseguire tale obiettivo risulta necessario rendere meno attrattivo, o addirittura inaccessibile, per le specie l'area circostante l'aeroporto, riducendo la disponibilità di cibo, acqua, riparo e siti di nidificazione, rendendo impossibile, in tal modo, la realizzazione di interventi di compensazione e riqualificazione ambientale in prossimità dell'aeroporto. Si specifica, in ultimo, come la società di gestione aeroportuale non ha la competenza di provvedere ad attività che riguardano aree esterne al sedime aeroportuale.