



**AEROPORTO DI MILANO MALPENSA  
NUOVO “MASTER PLAN AEROPORTUALE”  
PROCEDURA DI V.I.A.  
INTEGRAZIONI VOLONTARIE**



**APPROFONDIMENTI AMBIENTALI  
ALLEGATO 5 - RELAZIONE PAESAGGISTICA**

*Aprile 2012*

Allegato 5

## Relazione Paesaggistica

## INDICE

1	INTRODUZIONE	1
1.1	SCOPO DEL LAVORO	1
1.1.1	<i>Descrizione del Progetto</i>	2
1.1.2	<i>Area di Riferimento</i>	4
1.1.3	<i>Metodologia di Indagine</i>	4
1.1.4	<i>Struttura della Relazione Paesaggistica</i>	6
2	ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	7
2.1	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E TERRITORIALE	7
2.1.1	<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Lombardia</i>	7
2.1.2	<i>Piano Paesaggistico della Regione Piemonte</i>	11
2.2	VINCOLI PAESAGGISTICI E TERRITORIALI	13
2.3	CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE DELL'AREA DI STUDIO	18
2.3.1	<i>Metodologia di Indagine</i>	18
2.3.2	<i>Inquadramento Storico</i>	20
2.3.3	<i>Macroambiti di Paesaggio</i>	21
2.3.4	<i>Analisi dello Stato Attuale del Paesaggio</i>	22
3	VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA PAESAGGISTICA	29
3.1	METODOLOGIA DI ANALISI DELL'INCIDENZA PAESAGGISTICA	30
3.1.1	<i>Metodologia di Analisi dell'Intervisibilità</i>	31
3.2	STIMA DELL'INCIDENZA PAESAGGISTICA DELLE OPERE	31
3.2.1	<i>Unità Paesaggistica - Colline Moreniche</i>	32
3.2.2	<i>Unità Paesaggistica – Fiume Ticino</i>	33
3.2.3	<i>Unità Paesaggistica – Pianura Agricola/Urbanizzata</i>	35
3.2.4	<i>Analisi dell'Intervisibilità</i>	36
3.2.5	<i>Inquinamento Luminoso</i>	42
3.3	STIMA DEL GRADO DI IMPATTO PAESAGGISTICO	42

La presente *Relazione Paesaggistica* esamina lo stato attuale del paesaggio naturale ed urbano in cui è inserito il progetto e stima l'incidenza che tale progetto avrà sul contesto.

Per meglio comprendere l'analisi, è necessario introdurre una definizione del concetto di paesaggio; a tal fine si cita la *Convenzione Europea del Paesaggio*, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata nel Gennaio 2006. Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati (*art. 2*).

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come “...componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità...”.

Risulta quindi che la nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegata. Tale concetto risulta fondamentale per il caso in esame, sia per la complessità delle relazioni territoriali presenti nell'*Area Vasta* sia in ragione dei molteplici aspetti tecnici e delle relazioni con l'ambiente circostante che questo tipo di infrastruttura assume nei confronti dell'ambito in cui si inserisce.

Un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è il concetto di “cambiamento”: il territorio per sua natura vive e si trasforma, ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Ai fini di una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio devono, pertanto, essere considerati i seguenti aspetti:

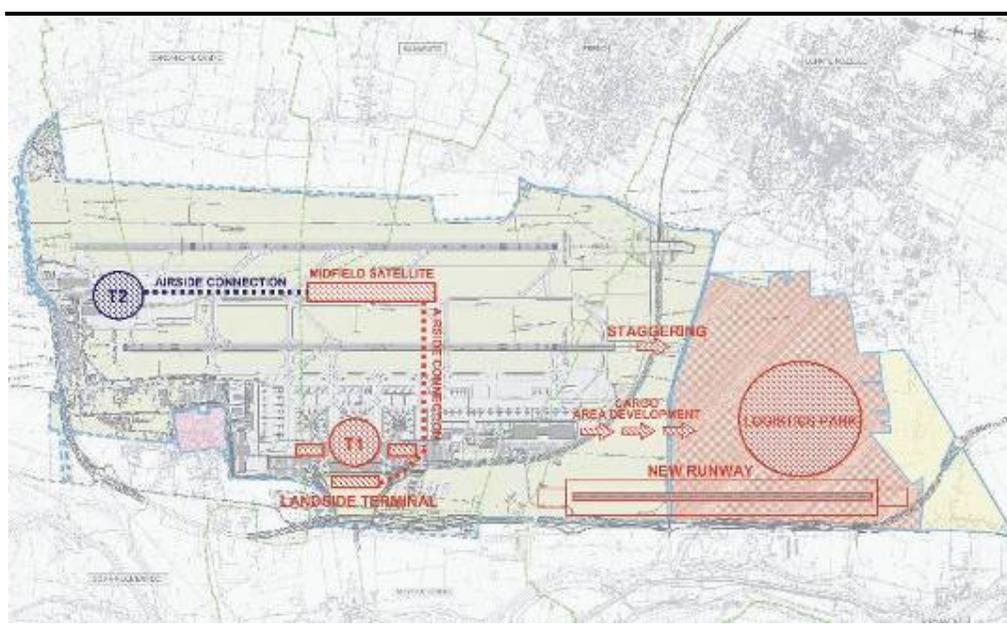
- identificazione delle componenti naturali e paesaggistiche d'interesse e loro fragilità rispetto ai presumibili gradi di minaccia reale e potenziale;
- analisi dello stato di conservazione del paesaggio aperto sia in aree periurbane sia in aree naturali;
- evoluzione delle interazioni tra uomo, risorse economiche, territorio e tessuto sociale.

### 1.1.1 Descrizione del Progetto

Le linee guida di sviluppo del nuovo Master Plan Aeroportuale riguardano (Figura 1.1.1a):

- la terza pista collocata parallelamente alle altre due nella zona sud-ovest; l'utilizzo della vasta superficie compresa tra le due piste esistenti per attività attinenti il traffico passeggeri;
- l'utilizzo dell'area di espansione a sud, non impegnata dalla terza pista, per sviluppo a medio-lungo termine delle attività connesse al trasporto merci, delle aree di Parco Logistico ecc.;
- lo sfalsamento delle soglie pista, con spostamento verso sud di testata pista 35L, in modo da rendere indipendenti le operazioni di atterraggio, aumentando la capacità dell'attuale sistema.

Figura 1.1.1a Schema di Sintesi degli Input più Significativi

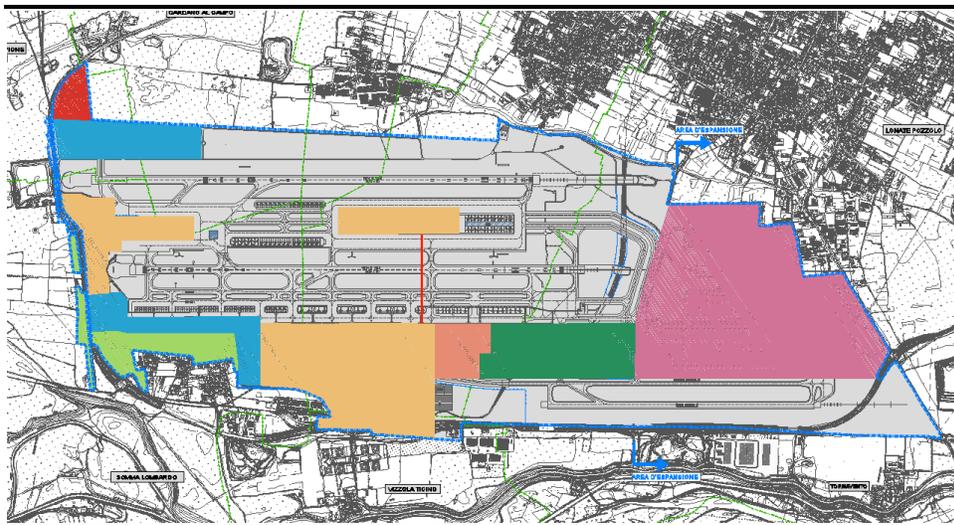


La futura configurazione dell'aeroporto di Malpensa si basa su un sistema di tre piste tra loro parallele. Alle due piste esistenti (35L/17R e 35R/17L), distanti tra loro circa 808 m, si aggiunge una terza pista nella zona sud-ovest del sedime, parallela alle precedenti e con asse posto 1.210 m ad ovest di quello della pista esistente 35L/17R. In concomitanza con la realizzazione della terza pista, il *Nuovo Master Plan Aeroportuale* individua la realizzazione delle seguenti strutture per implementare principalmente le infrastrutture di volo, le aree passeggeri e l'area cargo con logistica annessa.

In Figura 1.1.1b è rappresentato l'azzonamento previsto dal Master Plan.

Figura 1.1.1b

## Zone Funzionali dell'Aeroporto



Con riferimento alla precedente Figura, il Master Plan individua il seguente azionamento:

- *Infrastrutture di volo (colore grigio in Figura)*; comprendono le piste di volo, il sistema delle vie di rullaggio ed i piazzali aeromobili con le relative attrezzature ed impianti.
- *Aree passeggeri (colore arancione)*; in queste aree è previsto l'insediamento di tutte le funzioni necessarie al servizio dei passeggeri e le relative attività di supporto. Il Progetto prevede tre zone distinte in corrispondenza delle due aree terminali attuali e del nuovo insediamento tra le due piste esistenti.
- *Area cargo (colore verde scuro)*; quest'area viene primariamente destinata alla movimentazione ed al trattamento delle merci in arrivo ed in partenza. Tali funzioni sono localizzate nell'area a sud ovest del sedime già attualmente denominata Cargo City, con possibilità di espansione verso sud.
- *Parco logistico e funzioni di supporto e integrative delle attività aeroportuali (colore viola)*; il Master Plan individua nella parte più a sud del sedime delle aree destinate all'insediamento di altri magazzini ed attività che vanno a completare la filiera del trattamento delle merci. In quest'ultima zona è inoltre previsto l'insediamento più significativo delle attività di supporto agli operatori del settore (mense, uffici, banche, ecc.), nonché lo sviluppo di attività correlate quali officine, distributori carburanti, aree di sosta e ristoro, ecc. Per favorire l'interscambio della merce in questa zona del sedime è stata prevista anche la possibilità di realizzare un terminale ferroviario, che consentirebbe anche un significativo aumento dell'offerta di trasporto ed un ampliamento del bacino di utenza.
- *Aree tecniche*; le aree tecniche individuate dal Master Plan sono l'area tecnica petrolieri (colore rosso), dove sono allocate le attività correlate al rifornimento degli aeromobili, e l'area tecnica impianti (colore rosa), dove

sono insediate le attività necessarie al funzionamento dell'aeroporto (centrale tecnologica e impianti necessari alla fornitura di energia, la centrale operativa della security aeroportuale e la torre di controllo).

- *Aree di manutenzione (colore azzurro)*; in queste aree è previsto l'insediamento di tutte le attività necessarie alla manutenzione dell'aeroporto e delle attrezzature e dei mezzi di piazzale, inclusa l'isola ecologica di raccolta e stoccaggio temporaneo dei rifiuti.
- *Aree per attività complementari (colore verde chiaro)*; sono tutte quelle attività necessarie al corretto svolgimento dell'operatività aeroportuale, ma per le quali non è necessaria la permanenza all'interno delle aree doganali.

### 1.1.2 *Area di Riferimento*

Con riferimento al *Progetto*, sono state introdotti i concetti di:

- *Sito* interessato dal progetto, corrisponde all'area del sedime aeroportuale, così come definito nel progetto di Nuovo Master Plan Aeroportuale; è ubicato in provincia di Varese ed interessa il territorio dei comuni di Cardano al Campo, Casorate Sempione, Ferno, Lonate Pozzolo, Samarate, Somma Lombardo e Vizzola Ticino (*Figura 1.4a dello Studio di Impatto Ambientale*).
- *Area Vasta*, intesa come area soggetta alle potenziali interferenze derivanti dalla presenza dell'aeroporto esistente e dalla realizzazione degli interventi previsti dal progetto di Nuovo Master Plan Aeroportuale; è stata definita in modo da comprendere il territorio interessato dagli effetti del rumore degli aeromobili, che si estende nel territorio di due regioni (Piemonte e Lombardia), di tre province (Milano, Novara e Varese).

L'*Area Vasta* comprende dunque il territorio dei comuni di:

- Golasecca, Vergiate, Arsago Seprio, Besnate, Gallarate, Casorate Sempione, Somma Lombardo, Cardano al Campo, Ferno, Lonate Pozzolo, Samarate e Vizzola Ticino, situati in provincia di Varese;
- Castano Primo, Nosate, Vanzaghella, Turbigo e Robecchetto con Induno, rientranti nella provincia di Milano;
- Marano Ticino, Oleggio, Pombia e Varallo Pombia, situati in provincia di Novara.

### 1.1.3 *Metodologia di Indagine*

La metodologia utilizzata per la trattazione della componente paesaggio considera i contenuti minimi definiti, per le relazioni paesaggistiche, dal *DPCR 12.12.2005* e dalla *DGR Lombardia 8/2121 del Marzo 2006 (Accordo di Programma del 04.08.06)*.

Essa prevede l'analisi di due temi fondamentali:

- lo studio dei caratteri di tipo fenomenico - percettivo, dove il paesaggio si definisce in funzione e tramite l'uomo, in una accezione estetico - conoscitiva, legata alla conoscenza visiva, alla considerazione delle forme visibili in relazione a nozioni e giudizi di carattere estetico;
- la considerazione degli aspetti di natura propriamente scientifica, in cui il paesaggio si definisce come realtà soggettiva ed autonoma, che fonda le proprie radici nelle scienze naturali e si basa sullo studio scientifico degli elementi della natura.

L'impatto sul paesaggio indotto dalla presenza del progetto è stimato, per ogni Unità Paesaggistica Elementare, attraverso il confronto tra la *Sensibilità Paesaggistica*, individuata nella fase di caratterizzazione della componente, ed il grado di *Incidenza Paesaggistica dell'Opera*.

Lo stato attuale della componente descrive lo stato ante - operam del sito; l'analisi è effettuata mediante la scomposizione del paesaggio in elementi relativi all'assetto fisico e geomorfologico, all'ambiente antropico, al paesaggio naturale, all'organizzazione ecologica, alla semiologia e alle emergenze architettoniche.

Particolari approfondimenti saranno dedicati a far emergere i caratteri di pregio paesaggistico ed i segni di degrado diffuso e di rischio, mediante il supporto di una cartografia tematica e illustrativa.

Sono pertanto analizzati:

- i vincoli paesaggistici e territoriali presenti nell'area di studio;
- i cenni storici riferiti ai principali centri dell' area di studio;
- i macroambiti di paesaggio dedotti dalle classificazioni prodotte da *Ingegnoli in Ecologia Applicata, a cura di Roberto Marchetti (SITE 1993)* e dalla pianificazione paesaggistica regionale;
- le caratteristiche paesaggistiche attuali dell'area di studio.

Maggiori dettagli sulla metodologia di valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'area sono riportati nel *Paragrafo 2.3.1*.

Per i dettagli inerenti la metodologia di valutazione del grado di Incidenza Paesaggistica dell'opera si rimanda invece al *Paragrafo 3.1*. Tale analisi è effettuata valutando le seguenti tipologie di incidenza:

- l'incidenza morfologica e tipologica;
- l'incidenza visiva; e
- l'incidenza simbolica.

#### 1.1.4 *Struttura della Relazione Paesaggistica*

La presente Relazione Paesaggistica è articolata secondo il seguente schema:

- *Analisi del contesto paesaggistico*, in cui sono esaminati gli ambiti vincolati, gli elementi di identità e i caratteri paesaggistici;
- *Valutazione dell'incidenza paesaggistica del progetto*, in cui l'intervento è valutato in relazione alle trasformazioni territoriali e alle alterazioni introdotte nell'assetto delle configurazioni paesaggistiche tutelate.

La presente Sezione analizza la qualità del paesaggio nell'*Area di Studio*, definita come la porzione di territorio potenzialmente interessata dagli impatti diretti e/o indiretti del *Progetto*.

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio in cui è inserito il *Progetto* è stata sviluppata mediante:

- L'analisi degli strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale (cfr. *Paragrafo 2.1*);
- L'analisi dei vincoli paesaggistici e territoriali (cfr. *Paragrafo 2.2*);
- L'analisi delle caratteristiche del paesaggio (cfr. *Paragrafo 2.3*).

## 2.1

### STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E TERRITORIALE

Nel presente Paragrafo sono analizzati due strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale che interessano l'*Area di Studio*; essi sono:

- Il *Piano Territoriale Paesistico Regionale* (PTPR) della Regione Lombardia; e
- Il *Piano Paesaggistico Regionale* (PPR) della Regione Piemonte.

### 2.1.1

#### *Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Lombardia*

La Regione Lombardia, con *Delibera del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001*, si è dotata di un Piano Territoriale Paesistico Regionale, tuttora vigente. Attualmente tale strumento è in fase di aggiornamento, come descritto al successivo *Paragrafo 2.1.1.2*.

Il *PTPR* vigente, in quanto strumento di salvaguardia e disciplina del territorio, persegue diverse finalità tra cui la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia ed il miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione.

#### *Unità di Paesaggio*

In riferimento al territorio compreso nell'*Area di Studio*, le unità di paesaggio, interessate dal Nuovo Master Plan Aeroportuale, sono di seguito elencate, segnalando, per ognuna di esse, gli obiettivi generali e gli specifici indirizzi di tutela paesaggistica.

- *Paesaggio dei laghi insubrici*. Quest'unità riguarda l'ansa di Castelnovate ed alcune zone limitrofe al fiume Ticino, in prossimità dei comuni di Vizzola Ticino e Lonate Pozzolo. La tutela va esercitata prioritariamente tramite la difesa ambientale e la tutela delle testimonianze del paesaggio antropico, con verifiche di compatibilità di ogni intervento che possa turbare gli equilibri locali o sistematici.

- *Paesaggio degli anfiteatri e delle colline moreniche.* Quest'unità interessa i comuni di Somma Lombardo, Arsago Seprio, Vergiate e Besnate. Si caratterizza per la deposizione di materiali morenici che cingono i bacini inferiori dei principali laghi. In tale contesto gli indirizzi specifici di tutela stabiliscono la conservazione della struttura geomorfologica e gli elementi connotativi del paesaggio agrario. Sulle balze e sui pendii è da consentire esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo.
- *Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta.* Tale tipologia è la più frequente nell'*Area di Studio*. In tale contesto, il PTPR stabilisce la tutela delle residue aree naturali e la continuità degli spazi aperti.
- *Paesaggi delle fasce fluviali.* Quest'unità si ritrova principalmente lungo le fasce del fiume Ticino, in prossimità dei comuni di Nosate, Castano Primo e Turbigo. All'interno di quest'unità, il PTPR stabilisce la tutela dei caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, dei meandri dei piani golenali, degli argini e dei terrazzi di scorrimento. La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini ed opere di difesa sponale. Le aree golenali devono mantenere i loro caratteri propri di configurazione morfologica e scarsa edificazione.

#### *Viabilità di Rilevanza Paesaggistica*

Accanto alla viabilità esistente, comprendente la SS 336 che collega l'aeroporto alla A8 e il collegamento ferroviario Malpensa – Milano Cadorna (*Malpensa Express*), si ravvisa una serie di vie di accesso rapido allo scalo aeroportuale, alcune delle quali ancora in fase di progetto. In particolare:

- il collegamento A8 – Malpensa – Boffalora A4 (ultimato);
- la variante della SS 341;
- la variante della SS 33;
- il sistema autostradale pedemontano;
- il collegamento ferroviario da nord con le FS.

Per tutte queste tipologie di opere il PTPR persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio, salvaguardando, nello specifico, la viabilità storica e quella di fruizione panoramica ed ambientale.

A fianco di questa complessa viabilità si ritrovano tracciati a diverso valore panoramico e paesaggistico. Tra i più importanti, si ricorda il sentiero europeo E1, che attualmente collega Flensburg, in Germania a Castelluccio di Norcia, in Umbria. All'interno dell'*Area di Studio* il sentiero europeo si snoda lungo l'asta principale del fiume Ticino, attraversando i comuni di Somma Lombardo, Vizzola Ticino, Lonate Pozzolo, Nosate, Castano Primo e Turbigo.

A questo si affianca il percorso panoramico dell'alzaia del canale Villoresi, che collega il Ticino all'Adda, attraversando i comuni di Somma Lombardo, Vizzola Ticino, Lonate Pozzolo, Nosate e Castano Primo.

Per tale rete viabilistica il *PTPR* stabilisce che:

- la viabilità di fruizione panoramica ed ambientale è quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi, o che collega mete di interesse turistico minore (*art. 20, comma 8 NTA*);
- il *PTPR*, fra gli elaborati di indirizzo, include i Piani di Sistema. Di interesse per il Nuovo Master Plan Aeroportuale in esame sono i tracciati base paesistici, ed in particolare, le strade di accesso all'aeroporto, per le quali il *PTPR* propone una serie di indirizzi generali che riguardano il tracciato, la giacitura e la salvaguardia delle rilevanze di carattere naturalistico, ed architettonico, nonché dell'impatto visivo. Gli interventi previsti dal Nuovo Master Plan Aeroportuale dovranno essere sottoposti ad esame paesistico (*art. 30, NTA*).

Per quanto concerne i percorsi panoramici il *PTPR* classifica l'area dell'ansa di Castelnovate come "*Ambito Montano di Rilevanza Regionale*", inteso come somma ed integrazione di componenti naturali e storico-culturali, rappresentando un'elevata e complessa qualità paesistica del territorio regionale. Per tali ambiti il *PTPR* stabilisce:

- la verifica della qualità delle trasformazioni in corso;
- la segnalazione al Consiglio d'Europa per l'inserimento nell'elenco dei paesaggi di interesse europeo;
- la promozione di azioni per la tutela del paesaggio.

#### *Ambiti di Criticità*

All'interno dell'*Area di Studio*, il *Piano* riscontra la presenza di ambiti di criticità, in prossimità del comune di Besnate. Tale situazione è correlata alla presenza di molteplici infrastrutture, quali autostrade, ferrovie e strade statali che si inseriscono nell'ambiente naturale residuo. In tale contesto il *PTPR* demanda alla pianificazione sovracomunale il compito di definire obiettivi e modalità di assetto territoriale tali da consentire un corretto equilibrio tra naturalità e sviluppo.

#### **2.1.1.2 *Aggiornamento del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale***

Con l'entrata in vigore del *D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e s.m.i.* e della *LR 12/2005 e s.m.i., "Norme per il Governo del Territorio"*, che ha assegnato natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico al *PTR*, si è reso necessario integrare ed aggiornare il precedente *PTPR* del 2001.

La Giunta Regionale, con *DGR 6447 del 16 gennaio 2008*, ha proceduto pertanto con l'aggiornamento del *Piano Territoriale Paesistico*. Gli elaborati approvati sono stati pubblicati sul *BURL n. 29 Edizione speciale del 15 luglio 2008*.

La cartografia di Piano delinea, per quanto riguarda le unità tipologiche del paesaggio (*Tavola A del nuovo PTPR "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio"*), il sedime aeroportuale come appartenente al "*Paesaggio dei Ripiani Diluviali e dell'Alta Pianura Asciutta*", per la quale il PTPR prevede la tutela delle aree naturali residue e la relativa continuità degli spazi aperti.

Il PTPR definisce l'area dell'aeroporto di Malpensa come appartenente al "*Parco Lombardo della Valle del Ticino*" (*Tavola I, "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge"*), il cui PTC dovrà essere adeguato alle nuove disposizioni regionali.

La *Tavola B del nuovo PTPR, "Elementi Identificativi e Percorsi d'Interesse Paesaggistico"* riporta la medesima viabilità paesaggistica presentata nel Piano vigente e al quale si rimanda.

La *Tavola C, "Istituzioni per la tutela della natura"*, evidenzia la presenza di aree SIC (*Siti d'Importanza Comunitaria*) e ZPS (*Zone di Protezione Speciale*), per le quali il Piano prevede azioni di tutela e salvaguardia. Per maggiori dettagli si rimanda al *Paragrafo 2.4*.

La *Tavola D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"* individua gli ambiti territoriali regionali di particolare rilevanza paesaggistico ambientale.

La *Tavola E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"* mostra la presenza di:

- tratti di viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica, che dominano ampie prospettive, attraversano zone agricole, boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, che costeggiano corsi d'acqua e laghi o che collegano mete di interesse turistico anche minore;
- tratti di viabilità di fruizione ambientale, ovvero percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali.

Analizzando la *Tavola F del nuovo PTPR, relativa alla "Riqualificazione paesaggistica"*, si denota come l'area intorno a Malpensa sia interessata da reti infrastrutturali della mobilità, che portano ad una frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive.

La *Tavola G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica"* individua la presenza dell'Aeroporto di Malpensa, inserito nell'ambito di un vasto distretto industriale facente capo a Milano. Il Documento "*Indirizzi di*

*Tutela – Parte IV*” allegato al PTPR descrive, per ciascuna area o ambito di degrado paesistico, le principali criticità e gli indirizzi di riqualificazione, contenimento e prevenzione del rischio.

### 2.1.1.3 **Rapporto con il Progetto**

L'aeroporto di Malpensa è classificato, dal PTPR, nell'Unità di Paesaggio “*Ripiani Diluviali e dell'Alta Pianura Asciutta*”. Per tali territori gli indirizzi di tutela prevedono la salvaguardia delle residue aree a maggior naturalità, nonché la continuità degli spazi aperti.

In particolare:

- per il sistema idrografico superficiale, devono essere previste adeguate operazioni di salvaguardia dell'intero sistema idrografico superficiale e sotterraneo, i cui interventi devono essere indirizzati al mantenimento dei solchi e delle piccole depressioni, determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori che, con la loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura terrazzata;
- per i nuclei storici e la loro matrice rurale comune, il PTPR stabilisce criteri di organicità e coerenza, da applicare negli interventi di recupero;
- tra la vegetazione, la brughiera rappresenta l'elemento fortemente caratterizzante il paesaggio dell'alta pianura e ne costituisce l'aspetto originario legato alla conformazione del terreno, inadatto, per la sua permeabilità, ad un'attività agricola intensiva. Gli indirizzi di tutela per tale ambito prevedono la salvaguardia della loro integrità, impedendo l'aggressione e l'erosione dei margini, favorendo ad esempio la loro riforestazione e comunque difendendoli da interventi di trasformazione o di urbanizzazione che possano comprometterne l'estensione e l'equilibrio.

Il Nuovo Master Plan Aeroportuale coinvolgerà, quasi esclusivamente, l'unità di paesaggistica dei “*Ripiani Diluviali e dell'Alta Pianura Asciutta*”.

Il documento “*Principali fenomeni di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado*”, allegato al PTPR, considera come ambito a rischio di degrado paesistico, provocato da fenomeni di urbanizzazione, gli ambiti contigui ai nuovi tracciati di potenziamento dei collegamenti con l'Aeroporto di Malpensa.

### 2.1.2 **Piano Paesaggistico della Regione Piemonte**

Il documento programmatico del *Piano Paesaggistico Regionale (PPR)*, approvato dalla Giunta Regionale con *Deliberazione n. 30/1375* del 14 novembre 2005 e *n. 17/1760* del 13 dicembre 2005, stabilisce come obiettivo centrale del primo PPR la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del

rafforzamento dell'attrattività della Regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Gli studi effettuati hanno portato all'elaborazione dei contributi conoscitivi che formano l'inquadramento strutturale del territorio piemontese: il *PPR* analizza i valori paesaggistici, ambientali, storici e culturali, identitari e percettivi individuando 76 ambiti di paesaggio nel territorio regionale.

Nel giugno 2007 la Regione Piemonte ha pubblicato il documento preliminare "*Per il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)*", strumento che definisce l'inquadramento strutturale ed il quadro strategico e normativo del nuovo Piano Paesaggistico ed affronta inoltre il tema delle tipologie insediative in rapporto alle caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

La successiva fase sarà dedicata agli approfondimenti dei temi trattati a scala di unità di paesaggio per la definizione degli indirizzi normativi, delle indicazioni strategiche finalizzati all'applicazione diretta delle strategie di intervento e di valorizzazione.

#### **2.1.2.1 Rapporto con il Progetto**

Il sedime aeroportuale non ricade in alcun modo all'interno dei diversi ambiti istituiti dal Piano Paesaggistico Regionale in quanto interamente ubicato in provincia di Varese.

Di contro il comune di Varallo Pombia, posto all'interno dell'*Area di Studio*, ricade all'interno dell'ambito del "*Lago Maggiore Fascia Costiera Sud*" per il quale il *PPR* delinea linee strategiche orientate principalmente alla salvaguardia e alla valorizzazione della diversità biologica, paesaggistica e culturale, promuovendo azioni volte a contrastare e contenere i processi di degrado e criticità ambientale.

In particolare il Piano, per detto ambito, stabilisce le seguenti strategie:

- difesa e promozione della qualità del paesaggio;
- valorizzazione del patrimonio culturale e colturale;
- tutela e valorizzazione delle risorse e dei processi naturali;
- gestione integrata delle fasce fluviali e lacuali;
- recupero e risanamento delle aree degradate e dismesse;
- riqualificazione del paesaggio urbano e perturbano.

I comuni di Pombia, Marano Ticino e Oleggio ricadono invece all'interno dell'ambito "*Alta Valle del Ticino*", per i quali valgono le strategie analizzate per il precedente ambito.

Pertanto non si riscontrano particolari limitazioni e prescrizioni riferite al progetto in esame.

Nel presente *Paragrafo* si analizzano i vincoli paesaggistici territoriali e culturali, disciplinati dal *Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i.*, rientranti all'interno dell'*Area di Studio*.

Tali vincoli sono stati identificati analizzando le seguenti fonti:

- il sito web del SIBA (il Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici della Regione Lombardia);
- il *Piano Territoriale Paesistico Regionale* delle Regioni Lombardia e Piemonte;
- il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)* delle Province di Milano, Novara e Varese;
- i *Piani Regolatori Generali* dei comuni ricadenti nell'*Area di Studio*.

Tutti i potenziali vincoli considerati sono riportati in *Tabella 2.2a*, insieme all'indicazione delle relative fonti da cui sono stati ricavati.

Tabella 2.2a

**Vincoli Territoriali, Paesaggistici e Storico Culturali**

<b>Nome vincolo</b>	<b>Provvedimento vigente</b>	<b>Fonti</b>
<b>Beni Paesaggistici ed Ambientali</b>		
Territori contermini ai laghi (300 m dalla linea di battigia)	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.142, comma1, lett. b) – (ex Legge 431/05)	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, PRG, SIBA.
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua (fascia di 150 m)	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.142, comma1, lett. c) – (ex Legge 431/05)	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, PRG, SIBA.
Boschi	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.142, comma1, lett. g) – (ex Legge 431/85) DGR 8/675 del 21.09.05 e s.m.i	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, SIBA
Bellezze Individue	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.136, comma1, lett. a) e b) – (ex Legge 1497/39)	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, SIBA
Bellezze Panoramiche	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.136, comma1, lett. c) e d) – (ex Legge 1497/39)	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, SIBA
Ambiti di Particolare Interesse Ambientale	Da strumenti pianificatori	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali. Piani Paesistici Regionali. Piani Territoriali dei Parchi.
<b>Aree protette</b>		
Zone SIC e ZPS	Direttiva Habitat	Catalogazione disponibile sul sito <a href="http://www.minamb.it">www.minamb.it</a> , e sui seguenti siti delle Regioni Piemonte e Lombardia: <a href="http://gis.csi.it/parchi/datigeo_2k.htm">http://gis.csi.it/parchi/datigeo_2k.htm</a> ; <a href="http://www.ambiente.regione.lombardia.it/webqa/retenat/sic/rete_natura2000.htm">http://www.ambiente.regione.lombardia.it/webqa/retenat/sic/rete_natura2000.htm</a> .
Parchi e riserve naturali o regionali	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art.142, comma1, lett. f)	Piani Territoriali dei Parchi., Piani Territoriali Provinciali/ Regionali e Piani Paesistici Regionali.
<b>Beni Culturali</b>		
Beni Storico Architettonici	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Art. 10	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali. Piani Paesistici Regionali. SIBA, Ersaf. Piani Territoriali dei Parchi, PRG, Elenchi dei Beni.
<b>Zone di interesse archeologico</b>		
Zone a Vincolo Archeologico	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Art. 10	Piani Territoriali Provinciali/ Regionali, Piani Paesistici Regionali, SIBA

I vincoli individuati nell'Area di Studio sono analizzati di seguito e riportati nelle Figure 2.4b, 2.4c e 2.4d dello Studio di Impatto Ambientale.

### 2.2.1.1 Beni Paesaggistici ed Ambientali

Le aree vincolate dal punto di vista paesaggistico e territoriale sono quelle aree considerate pregevoli dal punto di vista ambientale, da proteggere e da tutelare.

Di seguito si riporta trattazione degli ambiti sottoposti a tutela paesaggistica rientranti all'interno dell'Area di Studio.

### *Corsi d'Acqua*

Dalla sentenza del Consiglio di Stato (4 febbraio 2002) si evince che il vincolo paesaggistico del *D.Lgs 42/2004* e s.m.i. si applica a tutti i fiumi e torrenti, ancorché non iscritti nell'elenco acque pubbliche, a meno di esplicita esclusione da parte delle autorità competenti. Inoltre il vincolo si applica a tutti gli altri corsi d'acqua (ruscelli, fiumicelli, sorgenti e fiumare) solo se inclusi nell'elenco acque pubbliche. In tale categoria rientrano anche i canali.

I corsi d'acqua tutelati attraversati dall'opera in progetto, ricavati dal SIBA, sono:

- il Fiume Ticino e il canale Villoresi, lungo la fascia ovest del sedime aeroportuale;
- il Torrente Strona, nel territorio di Somma Lombardo a Nord di Malpensa;
- il Torrente Arno, ad Est dell'aeroporto.

### *Boschi*

La componente boschiva rappresenta una peculiarità per il territorio analizzato. Infatti, nonostante la diffusa conurbazione, oltre alle evidenti formazioni boschive di discrete dimensioni a ridosso delle sponde fluviali, si rilevano anche alcune macchie boscate residuali ai margini dell'area metropolitana milanese. Tali aree sono sottoposte a tutela anche sulla base di quanto previsto dalla *DGR 8/2002* della Regione Lombardia, che stabilisce i criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi.

Le maggiori aree boscate per estensione sono presenti nei comuni di Marano Ticino e Vizzola Ticino. Un'area boscata residuale si segnala nel comune di Ferno.

### *Bellezze Individue e d'Insieme*

Il territorio, data anche la sua conformazione morfologica e la presenza di corridoi fluviali importanti, presenta Beni Paesaggistici ed ambientali vincolati, nella fascia lungo il Ticino nei pressi del comune di Somma Lombardo, ad una distanza di circa 1,5 km dall'aeroporto: si tratta di territori tutelati dal punto di vista della bellezza d'insieme classificati come "*Zona Costiera del Fiume Ticino*".

Bellezze di insieme si rilevano anche nel comune di Casorate Sempione: si tratta della zona denominata "*San Giorgio*", tutelata per la ricca vegetazione arborea, che costituisce un quadro naturale di significativa bellezza panoramica.

Tra le bellezze individue riportate dal SIBA, si segnala il "*giardino della Villa Piantanida*", nel comune di Cardano al Campo.

### 2.2.1.2 *Aree Protette*

L'*Area di Studio* risulta inserita interamente nella perimetrazione del Parco del Ticino, in territorio sia lombardo che piemontese. Il territorio si caratterizza per gli elementi di valenza naturalistica; le aree di massima tutela della naturalità si attestano lungo la valle fluviale. In particolare si segnalano le rilevanze paesistiche dei comuni di Varallo Pombia e Pombia (la cui perimetrazione coincide con la presenza di un Galassino).

Inoltre, nell'intorno del complesso aeroportuale di Malpensa sono presenti alcuni Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

#### *Parco del Ticino*

Nel territorio del Parco, all'interno dell'*Area di Studio*, sono presenti numerosi centri abitati ed importanti sistemi infrastrutturali, tra cui l'aeroporto. Vi sono testimonianze storiche collocate in un articolato paesaggio prevalentemente a vocazione agricola, dove sopravvivono mulini e cascine.

Il parco, nel territorio lombardo, si trova al centro di un sistema di aree protette che vede:

- a nord il Lago Maggiore e un'area di rilevanza ambientale denominata "*Angera-Varese*";
- sul lato orientale, scendendo da nord a sud, un'area di rilevanza ambientale coincidente con il "*Medio-Olona*", il Parco Locale di Interesse Sovracomunale "*Delle Rogge*", il Parco Agricolo Sud Milano;
- a sud due aree di rilevanza ambientale quali il "*Po*" e il "*Terdoppio-Argogna*";
- sul lato occidentale l'attiguo al Parco piemontese della Valle del Ticino.

Sotto il profilo della caratterizzazione paesistica ed ambientale, la parte settentrionale della Valle del Ticino, delimitata da terrazzi basali ravvicinati, si presenta incassata rispetto al livello della pianura circostante per ampliarsi in declivi più dolci nella zona meridionale, dove diminuisce il dislivello tra l'alveo del fiume e il piano di campagna.

Una cortina boschiva caratterizza il paesaggio, passando dalle zone di brughiera ai pioppeti artificiali per la produzione di cellulosa, che si alternano alle colture di cereali, ai prati da fieno, alle risaie.

Oltre la metà del territorio del Parco è costituita da aree boscate, in prevalenza boschi misti formati in gran parte da latifoglie e, occasionalmente, da conifere nella parte settentrionale.

#### *Rete Natura 2000*

Nel complesso della Valle del Ticino ricadono 15 aree della Rete Natura 2000 (*Tabella 2.2.1.2a*): si tratta di due Zone a Protezione Speciale e 14 Siti di Importanza Comunitaria (un'area è contemporaneamente ZPS e SIC); di

queste aree due sono interamente incluse nell' *Area di Studio* oggetto della presente descrizione (IT2010012 Brughiera del Dosso e IT2010013 Ansa di Castelnovate) e tre la intersecano in vario grado (IT2010014 Turbigaccio., Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate, IT2010010 Brughiera del Vigano, IT2080301 Boschi del Ticino, IT1150001 Valle del Ticino).

**Tabella 2.2.1.2a** *Zone a Protezione Speciale e Siti di Interesse Comunitario presenti nella Valle del Ticino*

Codice	Tipologia area	Nome	Regione	Intersezioni con Area di Studio
IT2010009	SIC	Sorgenti del Rio Capricciosa	Lombardia	
IT2010010	SIC	Brughiera del Vigano	Lombardia	SI
IT2010011	SIC	Paludi di Arsago	Lombardia	
IT2010012	SIC	Brughiera del Dosso	Lombardia	SI
IT2010013	SIC	Ansa di Castelnovate	Lombardia	SI
IT2010014	SIC	Turbigaccio., Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate	Lombardia	SI
IT2050005	SIC	Boschi della Fagiana	Lombardia	
IT2080002	SIC	Basso corso e sponde del Ticino	Lombardia	
IT2080013	SIC	Garzaia della Cascina Portalupa	Lombardia	
IT2080015	SIC	San Massimo	Lombardia	
IT2080016	SIC	Boschi del Vignolo	Lombardia	
IT2080019	SIC	Boschi di Vaccarizza	Lombardia	
IT2080301	ZPS	Boschi del Ticino	Lombardia	SI
IT1150001	SIC/ZPS	Valle del Ticino	Piemonte	SI

### 2.2.1.3 *Beni Culturali*

All'interno dell' *Area di Studio* i comuni collocati nella fascia ad Ovest dell'aeroporto, lungo il terrazzo del Ticino nel versante piemontese, presentano il maggior numero di elementi storico testimoniali.

Dalla lettura della *Figura 2.4d* dello *Studio di Impatto Ambientale* emergono, tra i beni architettonici, le cascate, le opere di ingegneria idraulica e i percorsi storici dei comuni di Varallo Pombia, Pombia ed Oleggio.

In territorio lombardo, nei pressi dell'aeroporto, si segnala la presenza di beni storico – architettonici e delle relative pertinenze. Nel territorio di Ferno si individuano la Chiesa di Santa Maria Assunta, risalente al XII secolo e il nucleo storico di Tornavento.

Tra le rilevanze riportate sulla carta dell'ERSAF (*Figura 2.4c* dello *Studio di Impatto Ambientale*) sono da segnalare gli edifici rurali e religiosi di Lonate Pozzolo e di Vizzola Ticino, posti a sud e ad est dell'aeroporto. In tutto il territorio analizzato sono evidenti i segni della viabilità storica principale.

#### 2.2.1.4 *Aree Archeologiche*

Nell'*Area di Studio* le aree e i siti di interesse archeologico sono collocati nei comuni di Casorate Sempione, Cardano al Campo, Oleggio, tutti ad una distanza superiore ad 1 km dal sedime aeroportuale.

In particolare si segnala la presenza di beni archeologici ad Oleggio e a Lonate Pozzolo.

#### 2.2.1.5 *Altre Tipologie di Vincoli*

Nell'*Area di Studio* sono presenti, a nord dell'aeroporto, aree destinate ad usi civici, sulle quali tuttavia non insiste il progetto.

### 2.3 *CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE DELL'AREA DI STUDIO*

#### 2.3.1 *Metodologia di Indagine*

Come anticipato al *Paragrafo 1.1.3*, la metodologia di indagine utilizzata al fine della determinazione del livello d'impatto paesaggistico considera innanzitutto la vulnerabilità dello stato attuale della componente, definita *Sensibilità Paesaggistica*, e quindi il grado di *Incidenza Paesistica* del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva l'impatto paesaggistico della trasformazione proposta.

Si è deciso di adottare questo metodo di analisi in quanto si ritiene che meglio si adatti ad un tessuto frammisto di connotati naturalistici antropici e simbolici; per la stessa ragione l'*Area di Studio* è stata valutata nella sua interezza, non suddividendola in unità paesaggistiche elementari.

Si è voluto infatti analizzare il complesso di relazioni che si sono costituite e consolidate negli anni, sia a livello simbolico sia a livello morfologico strutturale, che hanno fatto sì che l'area sia percepita come un continuum territoriale, nel suo contraddittorio rapporto tra naturalità e artificialità.

Proprio la valutazione del dialogo tra paesaggio naturale e paesaggio antropico abbiamo ritenuto dovesse essere valutata in termini di sensibilità paesaggistica.

La valutazione della sensibilità paesaggistica, pertanto, è effettuata elaborando e aggregando i valori intrinseci e specifici di alcuni Aspetti Paesaggistici Elementari che descrivono gli elementi costitutivi del paesaggio, i quali sono raggruppati in tre componenti:

- *Componente Morfologico Strutturale*, in considerazione dell'appartenenza a "sistemi" che strutturano l'organizzazione del territorio. La stima della sensibilità paesaggistica di questa componente viene effettuata elaborando ed aggregando i valori intrinseci e specifici dei seguenti aspetti paesaggistici elementari: *Morfologia, Uso del Suolo, Naturalità, Tutela, Valori Storico Testimoniali*;

- *Componente Vedutistica*, in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero da valori panoramici e di relazioni visive rilevanti. Per tale componente, di tipo antropico, l'elemento caratterizzante è la *Panoramicità*;
- *Componente Simbolica*, in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovralocali. L'elemento caratterizzante di questa componente è la *Singolarità Paesaggistica*.

Nella seguente *Tabella 2.3.1a* si riportano i principali aspetti considerati, con riferimento alle tre componenti analizzate ed ai singoli elementi caratterizzanti il paesaggio.

**Tabella 2.3.1a** *Sintesi degli Elementi Considerati per la Valutazione della Sensibilità Paesaggistica*

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Chiavi di Lettura
<i>Morfologica Strutturale</i>	Morfologia	Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geomorfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo).
	Uso del suolo	Segno della presenza umana nel territorio. Si parla di paesaggio urbano, industriale, agricolo, forestale, etc., che viene valutato in termini di omogeneità ed effetto paesaggistico.
	Naturalità	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico (presenza di reti ecologiche o aree di rilevanza ambientale).
	Tutela	Grado di tutela e numero di vincoli paesaggistici e culturali presenti.
	Valori Storico Testimoniali	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico-insediativo.
<i>Vedutistica</i>	Panoramicità	Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale.
<i>Simbolica</i>	Singolarità Paesaggistica	Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche.
		Rarità degli elementi paesaggistici.
		Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà (richiamo turistico).

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica del sito rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesaggistica *molto bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *media*;
- Sensibilità paesaggistica *alta*;
- Sensibilità paesaggistica *molto alta*.

Nel presente *Paragrafo* si analizza il contesto storico in cui si è sviluppato il territorio interessato dal *Progetto*, con la finalità di identificare la presenza o meno di elementi di carattere storico-testimoniale che contribuiscono a definire le qualità paesaggistiche del territorio.

Le sponde del Ticino recano segni di presenze umane antichissime. I ritrovamenti e gli studi archeologici dimostrano, infatti, che esse erano abitate sin dal Paleolitico. Da sempre il fiume ha rappresentato un elemento di collegamento tra aree culturalmente omogenee.

Durante l'età del Bronzo, proprio la presenza dei fiumi Ticino, Agogna, Sesia e Terdoppio ha contribuito in modo rilevante allo sviluppo delle vie di comunicazione e quindi degli scambi commerciali in direzione nord-sud, dalla Pianura Padana fino alle sorgenti del Reno e del Rodano. I ritrovamenti risalenti a questo periodo testimoniano l'esistenza di importanti centri per il controllo delle vie e degli scali commerciali lungo il Lago Maggiore e il Ticino, tra cui ad esempio i centri di Arona e di Castelletto sopra Ticino.

Successivamente, l'età del Ferro vede la diffusione della cosiddetta cultura di *Golasecca*, dal nome del primo ritrovamento di una cinquantina di tombe. Si tratta di una cultura di probabile origine celtica con alcune influenze etrusche che, dal IX al V secolo a.C., si estendeva su un ampio territorio compreso tra lo spartiacque alpino e il corso dei fiumi Serio, Po e Sesia. Tra il V ed il IV secolo a.C. tale cultura entra in crisi nell'area piemontese per il progressivo abbandono della via fluviale del Ticino, dovuto probabilmente a cambiamenti geomorfologici che ne rendevano difficoltosa la navigazione. I commerci verso l'Europa Centrale si spostano quindi verso il comasco per cessare, definitivamente, durante le invasioni celtiche. Un centro golasecchiano di primaria importanza è Castelletto sopra Ticino che vantava tre diversi scali fluviali per la navigazione, in località Briccola, Novelli e Riviera, e piccoli villaggi sparsi con le relative necropoli, localizzati al di sopra dei terrazzi morenici.

La cultura di *Golasecca* scompare progressivamente nella seconda età del Ferro (dal V al I secolo a.C.), sostituita dal cosiddetto periodo della *Tène* o celtico, che ha fortemente influenzato la toponomastica della zona. Notevoli sono i ritrovamenti, risalenti al I secolo a.C. di recipienti vitrei che testimoniano la presenza di fabbriche vetrarie; le sponde del fiume recano tuttavia scarse tracce di centuriazione rispetto alle vicine zone pianeggianti, indice che probabilmente vaste aree del territorio non furono assegnate ai coloni, ma lasciate alle popolazioni locali per il pascolo ed il legnatico.

All'epoca romana si fanno risalire importanti vie di comunicazione. La rete stradale romana collegava il Verbano a Novara e quindi a Milano, Torino ed Aosta. I commerci tra la pianura e l'oltralpe, attraverso il Passo del Sempione, avvenivano invece lungo la cosiddetta *Strada Maior* sulla sponda destra del Ticino. Alcuni tratti di questa via sono ancora oggi chiaramente riconoscibili:

essa è nota come via *Strera* ad Oleggio e con le varianti toponomastiche di via *Strena* a Bellinzago e via *Strella* a Cameri.

Rovine di avamposti difensivi sono rintracciabili lungo tutte le principali vie di comunicazione. L'agglomerato urbano di Pombia ha subito un notevole sviluppo in epoca romana, rientrando tra le principali municipalità poste lungo la strada *Traspadana* di collegamento tra Vercelli, Novara e Como; le sue origini sono documentate dai numerosi ritrovamenti di necropoli e materiali di reimpiego nella costruzione degli edifici.

Le dinamiche insediative degli ultimi anni nella provincia di Novara rispecchiano in gran parte i fenomeni rilevabili sull'intero territorio nazionale: si assiste ad un'espansione generalizzata degli insediamenti secondo modelli insediativi di tipo lineare lungo le principali vie di comunicazione, con la creazione di aree di marginalità anche all'interno dei centri urbani, elevato consumo di suolo ed un consistente abbandono del patrimonio rurale. In particolare la dispersione insediativa è evidente nelle aree di pianura lungo la SS 32 e sul territorio di Oleggio, mentre a S. Martino di Trecate le dinamiche insediative si scontrano con problematiche di compatibilità ambientale (cfr. *Piano Territoriale Provinciale*, 2002).

Nell'ambito della pianura del *Novarese* e del *Vercellese*, gli insediamenti sono caratterizzati da grandi e medi centri storici e da complessi rurali sparsi di grande dimensione. Gli insediamenti sono prevalentemente di origine medievale, ma numerose sono le tracce di centuriazione romana riscontrabili soprattutto nei sentieri rurali e nei filari di gelsi di divisione delle proprietà. Le maggiori presenze architettoniche religiose sono protoromaniche, romaniche o gotiche; così come anche i castelli rurali tipici dell'organizzazione signorile del territorio (cfr. *Piano Territoriale Regionale*, 1997).

### 2.3.3 *Macroambiti di Paesaggio*

L'individuazione del macroambito di paesaggio in cui è inserita l'*Area di Studio* è stata effettuata sulla base della classificazione prodotta da Ingegnoli nel testo "Ecologia Applicata", a cura di Roberto Marchetti (Città Studi Edizioni, 2008).

Secondo Ingegnoli, il territorio in esame appartiene al "Sistema Paesaggistico Planiziale Padano".

Questo sistema paesaggistico è molto legato alle Alpi ed all'Appennino settentrionale, sia per la sua struttura che per la sua dinamica. La pianura alluvionale ha un clima di tipo subcontinentale, nettamente più marcato a nord del Po, dove le precipitazioni sono di tipo subalpino, con minimo invernale e massimi in autunno e primavera. A sud del Po si ha invece un minimo estivo.

La pianura alluvionale non è in realtà così omogenea come può sembrare, anche se gli ecotessuti sono spesso regolari e geometrizzati. Si possono infatti distinguere tre sottosistemi paesaggistici:

- padano terrazzato o dell'alta pianura;
- padano alluvionale o della "bassa";
- padano lagunare.

L'*Area di Studio* si trova nel sottoinsieme dell'Alta Pianura. Questo settore parte dalle prealpi piemontesi ed arriva fino al Garda (una fascia meno ampia si trova anche ai piedi delle prealpi venete).

Esso è caratterizzato da un vasto terrazzamento alluvionale e diluviale a disposizione ghiaioso - sabbiosa e limosa man mano che ci si allontana dal margine prealpino. Tale margine è inoltre legato alla pianura da una serie di anfiteatri morenici dovuti alle glaciazioni recenti e da una serie di lingue diluviali più antiche, spesso ferrettizzate (paleosuoli).

La vegetazione tipica è quella del *querco - carpineto*, ormai tuttavia rarissima, in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*, ma non del tutto priva di potenzialità. Lungo i fiumi dominano le formazioni di farnia (*Quercus robur*), con ontaneti ad Ontano nero e frassineti, e, negli alvei, i pioppeti (*Populus alba*) ed i saliceti. Interessanti lembi di brughiera pedemontana (*Calluna vulgaris*, con *Sarothamus scoparius*, *Betula pendula* e *Pinus silvestris*) si incontrano ancora nelle aree terrazzate piemontesi e lombarde. La vegetazione presenta bassa diversità floristica ed è spesso invasa da specie aliene, come robinia (*Robinia pseudoacacia*), pruno americano (*Prunus serotina*) e ailanto (*Ailanthus altissima*). L'agricoltura è intensa e la colonizzazione antropica ha raggiunto uno dei massimi in Europa: i paesaggi dell'*habitat* umano raggiungono fino il 90-95% del territorio.

#### 2.3.4 *Analisi dello Stato Attuale del Paesaggio*

L'ambito oggetto di studio, esteso in questa fase ad un intorno di circa 5 km attorno all'aeroporto di Malpensa, presenta un territorio con caratteristiche di pregio naturalistico frammiste ad ambienti urbanizzati piuttosto densi. L'*Area di Studio* è, infatti, una delle aree più densamente urbanizzate del nord Italia e contemporaneamente ospita un parco fluviale di rilevanza nazionale.

La descrizione delle caratteristiche paesaggistiche dell'*Area di Studio* ha considerato la rappresentazione dei segni strutturali della morfologia, del sistema dei segni naturali, di quelli antropici e simbolici presenti.

La definizione dello stato attuale della componente paesaggio è stata effettuata anche tramite indagini di tipo percettivo corredate da un rilievo fotografico, al fine di valutare le relazioni tra gli elementi esistenti ed individuare i canali di maggior fruizione del territorio (punti e percorsi privilegiati).

Dal punto di vista morfologico, l'area considerata si divide in due settori ben differenziati: il settore settentrionale, oltre la linea del Sempione, a morfologia collinare costituito in prevalenza da depositi morenici e da pianalti ferrettizzati, complessivamente poco permeabili, ed il settore meridionale, costituito dalla pianura terrazzata di origine alluvionale, caratterizzata da un

elevato grado di permeabilità. Le forti radici storiche del policentrismo insediativo e della diffusione della struttura economica dell'area metropolitana hanno avuto un'indiscutibile rilevanza nel processo di connotazione culturale dei segni territoriali. In particolare, il fiume Ticino con il suo parco costituisce un segno che separa due territori, quello piemontese e quello lombardo, che appaiono segnatamente differenti.

L'area piemontese è caratterizzata da elementi storico - naturalistici (le aree agricole della fascia collinare, i terrazzi morenici, le aree boscate lungo la costa del fiume), in cui si rilevano presenze architettoniche e religiose romaniche e resti di edifici fortificati; l'area lombarda è contrassegnata dalla conurbazione del Sempione, e dai "segni" della città diffusa, in cui la dispersione insediativa e policentrica ha prodotto un'ingente sviluppo infrastrutturale e in cui le aree boscate fungono da barriera visiva per mascherare manufatti di forte impatto percettivo.

Partendo da nord in direzione sud, si rilevano, lungo la costa occidentale del Ticino, all'interno del territorio dei comuni che vanno da Castelletto Ticino (NO) a Bellinzago Novarese (NO), gli alti terrazzi morenici occupati dalle Baragge.

Si tratta di ambienti caratterizzati da piante erbacee arbustive, isolati alberi di pino silvestre, querce, castagni e betulle. Tali territori sono inseriti all'interno della fascia pre - parco, individuata dal limite orientale dei terrazzi.

Nei Comuni di Golasecca (VA), Varallo Pombia (NO), Pombia (NO) la principale dominante del paesaggio del Ticino è tuttavia costituita da boschi con una netta prevalenza di latifoglie, che occupano terrazzi, coste fasce fluviali e perfluviali (*Figura 4.9.6a - 1 di 4 - Foto 1 dello Studio di Impatto Ambientale*). L'elevata naturalità di tale ambito è interrotta saltuariamente dalla presenza di elementi antropici, evidenti segni di una frammentazione territoriale sviluppatasi nel tempo (capannoni industriali, elettrodotti, infrastrutture), che emergono lungo lo sky line della costa.

Procedendo verso sud, nel territorio di Marano Ticino (NO), il paesaggio dominante è quello seminaturale a prevalente vocazione agricola, ricco di boschi e limitati i paesaggi rurali entro aree coltivate a vite.

Tale ambito risulta essere di grande rilievo paesistico per la successione dei terrazzi morenici digradanti verso sud, sul quale si attestano i nuclei urbani (*Figura 4.9.6a - 2 di 4 - Foto 2 dello Studio di Impatto Ambientale*).

L'alta costa di Marano Ticino, è dominata da un paesaggio semi-naturale e semiagricolo, con boschi di latifoglie a struttura irregolare o boschi cedui sotto fustaia a copertura fitta.

La fascia pre - parco, tra la località della piana di Loreto e di Castellazzo, si caratterizza per la presenza di penetrazioni urbane, con residenze, attività produttive, ed un paesaggio prevalentemente semi-agricolo e sub-urbano, così

come il paesaggio del tratto di costa tra Oleggio (NO) e Bellinzago Novarese (NO).

In tale area prevalgono insediamenti residenziali di recente formazione ed insediamenti agricoli frammisti ad aree industriali.

Si ritiene di dover evidenziare le valenze paesistiche delle aree boscate del comune di Oleggio (NO), in quanto segni di riconoscibilità percettiva contrapposti alla pianura irrigua.

Avvicinandosi all'area milanese, ad est del Ticino, nei territori di Lonate Pozzolo (VA) e Ferno (VA), si scorgono, sempre più evidenti, i segni delle pressioni antropiche. La percezione è quella di un paesaggio frammentato, caratterizzato dalla forte complessità degli elementi linguistici, attualmente impoverito nei suoi contenuti strutturali, ambientali e culturali. Si tratta di una fascia di territorio in cui si concentrano i maggiori interventi antropici: insediamenti, reti infrastrutturali, manufatti per lo sfruttamento idrico, discariche, cave, derivazioni irrigue. In quest'area l'espansione dei centri urbani è avvenuta, con forti consumi di suolo, lungo le grandi strade di comunicazione.

Si tratta di un'area di antica industrializzazione, caratterizzata da un elevato grado di accessibilità, con un'armatura territoriale che tende sempre più a connettere l'Ovest Ticino con il sistema policentrico milanese.

In tale territorio è collocato l'aeroporto di Malpensa, situato su un terrazzo di origine fluvio-glaciale appartenente all'ambito paesistico dell'alta pianura asciutta.

Esso confina ad ovest con la valle fluviale del Ticino, a nord con le prime propaggini moreniche del sistema collinare, ad est con la vasta conurbazione della statale del Sempione. Le riserve periglaciali e le loro aree di rispetto sono situate all'interno della valle del fiume, a partire dal Canale Villoresi.

Lungo l'opera idraulica si rilevano i beni di interesse storico-architettonico dei nuclei di Tornavento (*Figura 4.9.6 a - 4 di 4 - Foto 7 dello Studio di Impatto Ambientale*) e Vizzola Ticino (VA) e i punti di visuale panoramica collocati a ridosso dei percorsi di interesse paesaggistico (*Figura 4.9.6 a - 4 di 4 - Foto 6*), individuati dal PTPR lombardo.

Nonostante la posizione sopraelevata, da questi centri la struttura aeroportuale non è visibile, in quanto mascherata dalla fitta vegetazione; sono percepiti esclusivamente gli elementi dinamici rappresentati dai sorvoli aerei.

La zona nord (Somma Lombardo (VA) e Arsago Seprio (VA)), rappresenta, dal punto di vista morfologico e naturalistico, un ambito di rilevante valore, caratterizzato da ampie fasce boscate e da un sistema idrogeologico particolarmente fragile.

Sul lato sud-orientale sono collocati gli abitati di Lonate Pozzolo (VA), Ferno (VA) e cascina Costa di Samarate, posti su un terrazzamento rilevato rispetto a quello di Malpensa, per il quale il Piano d'Area suggerisce la conservazione

ed il potenziamento delle superfici boscate che ne sottolineano la scarpata, oggi in condizioni precarie (*Figura 4.9.6a - 3 di 4 – Foto 5 dello Studio di Impatto Ambientale*).

L'intorno dell'aeroporto è caratterizzato da un'ampia fascia di brughiera alternata a bosco, delimitata e frammentata dalla texture del sistema infrastrutturale di collegamento con l'area metropolitana milanese.

Le evidenze maggiori si rilevano nella frazione di Case Nuove, oramai abbandonata dai suoi abitanti, per effetto dei processi di delocalizzazione, attivati per tutelare la popolazione dalla vicinanza della pista di decollo (*Figura 4.9.6a - 2 di 4- Foto 3 dello Studio di Impatto Ambientale*).

Le aree boscate risultano essere di scarso pregio naturalistico per la presenza di specie alloctone quali, la robinia e il prugnolo tardivo, ma di valore paesaggistico, per la loro funzione di "quinte" mascheranti.

L'aeroporto si configura come uno spazio aperto sottratto all'evoluzione conurbativa, risultando, in questo modo, assimilato all'interno dell'immagine collettiva del paesaggio (*Figura 4.9.6a - 3 di 4 – Foto 4 dello Studio di Impatto Ambientale*). La sua percezione avviene in modo progressivo mano a mano che ci si avvicina: dapprima il sistema infrastrutturale, in seguito gli aerei per arrivare nell'intorno a scorgere la struttura. Le zone di interesse paesistico del Parco non sono a diretto contatto con l'aeroporto; ne costituiscono il paesaggio lontano, filtrato dal territorio antropizzato.

#### 2.3.4.1 *Valore Paesaggistico degli Elementi costituenti il Paesaggio*

Nel presente *Paragrafo* è riportata, sulla base delle analisi effettuate sino a questo punto, la stima della *Sensibilità paesaggistica* della porzione di territorio analizzata.

##### *Componente Morfologico Strutturale*

##### Morfologia

Dal punto di vista morfologico il territorio in cui si inserisce l'*Area di Studio* si divide in tre unità morfologiche fondamentali:

- *Prima Unità Morfologica* (compresa tra 200 e 310 m s.l.m.): le propaggini meridionali del sistema morenico che delimitano l'area a Nord del Lago Maggiore;
- *Seconda Unità Morfologica* (comprese tra 250 e 200 m s.l.m): il piano generale dell'Alta Pianura Padana a Sud;
- *Terza Unità Morfologica*: il sistema vallivo del Ticino, orientato Nord – Sud.

L'elemento principale è rappresentato dal solco vallivo del Ticino, incassato in una valle stretta, delimitata da scarpate rilevanti.

L'*Area di Studio* presenta una morfologia variabile, caratterizzata dal terrazzo morenico e dalle anse fluviali che digradano verso la piana urbanizzata, in cui

sono maggiormente evidenti le trasformazioni morfologiche di carattere antropico (cave, nuove infrastrutture etc.).

#### Uso del Suolo

I principali usi del suolo rilevabili nel territorio analizzato sono i seguenti:

- aree urbanizzate ed infrastrutture;
- aree agricole a seminativo semplice;
- incolti;
- prati permanenti di pianura;
- aree boscate, boschi collinari a latifoglie, robinieti e vegetazione ripariale;
- ambiti degradati soggetti ad utilizzi differenti;
- aree estrattive attive o dimesse;
- invasi artificiali e corsi d'acqua.

#### Naturalità

Il territorio è particolarmente eterogeneo non solo per le caratteristiche geomorfologiche, ma anche per la diversa evoluzione "urbanistica" che nell'ultimo secolo ha caratterizzato tali aree geografiche. L'ambito è contrassegnato da caratteristiche di pregio naturalistico frammiste ad ambienti urbanizzati piuttosto densi.

La Valle del Ticino costituisce un corridoio ecologico, ponte tra Alpi ed Appennini. Su tali rotte migrano ogni anno migliaia di uccelli e svariate specie animali e vegetali vi si riproducono, trovandovi rifugio. Il terrazzo fluviale, nei pressi di Varallo Pombia, Pombia, Marano Ticino è caratterizzato dalla presenza di popolazioni forestali ancora ben conservate, con boschi d'alto fusto dominati dalla quercia, dal pino silvestre e dalla betulla. Nei pressi della pianura asciutta, in prossimità dell'aeroporto, i centri urbani hanno subito un forte impulso all'espansione quale diretta conseguenza dei processi di industrializzazione, consolidatasi nel dopoguerra, penetrando nel tessuto agricolo e sottraendo a tale uso una considerevole quantità di territorio. I boschi presenti degradano velocemente verso un ceduo particolarmente sfruttato ed infestato da specie non autoctone, mentre le aree agricole sono caratterizzate da seminativi, prati e pascoli.

#### Tutela

I vincoli paesaggistici e territoriali presenti nell'area di indagine sono:

- territori vincolati ai sensi del *Regio Decreto 1497/39*, così come modificato dal *D.lgs 42/2004* e s.m.i. ;
- corsi d'acqua e relative sponde vincolati dalla *legge 431/85* così come modificato dal *D.lgs 42/2004* e s.m.i. ;
- territori coperti da foreste e boschi vincolati dalla *legge 431/85* così come modificato dal *D.lgs 42/2004* e s.m.i.;
- aree incluse all'interno del perimetro del Parco Regionale Lombardo del Ticino;
- territori ascritti ad usi civici.

### Valori Storico Testimoniali

Le componenti del paesaggio storico-culturale sono rappresentate dal sistema delle fortificazioni presenti nel territorio di Somma Lombardo, dai siti archeologici di Golasecca e Arsago Seprio, dall'archeologia industriale e paleoindustriale delle valli del Ticino e dell'Arno e, in generale, dalle rilevanze collocate nei centri storici.

Nell'*Area di Studio* sono presenti, inoltre, testimonianze storico-architettoniche riconducibili a complessi rurali sparsi di grande dimensione.

Dalle considerazioni effettuate, a seguito dell'analisi degli elementi caratterizzanti la *componente morfologico strutturale* emerge un paesaggio morfologicamente e strutturalmente abbastanza variabile ed in trasformazione a cui si può assegnare un valore *Medio*.

### *Componente Vedutistica*

Le zone ove si ha un'estesa visuale panoramica sono posizionate lungo il terrazzo fluviale, nei pressi di Varallo Pombia, Pombia, Vizzola Ticino. Nonostante la posizione sopraelevata, da questi centri la struttura aeroportuale non è visibile, in quanto l'infrastruttura è mascherata dalla fitta vegetazione; sono visibili esclusivamente gli elementi dinamici rappresentati dai sorvoli aerei.

Pertanto, per tale componente, stima una sensibilità paesaggistica *Medio bassa*.

### *Componente Simbolica*

Il territorio si presenta contraddistinto da segni frammentati tipici delle conurbazioni; se da un lato le caratteristiche strutturali della morfologia non rendono visibile il tessuto antropizzato dalle aree sottoposte a tutela dove gli aspetti simbolici sono riconducibili all'evoluzione storica del corso d'acqua, dall'alto le forti radici storiche del policentrismo insediativo e della diffusione della struttura economica dell'area metropolitana hanno avuto un'indiscutibile rilevanza nel processo di connotazione culturale e dei segni territoriali.

A tale componente si assegna pertanto un valore *Medio basso*.

## **2.3.4.2** *Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio*

Il giudizio complessivo relativo alla sensibilità paesaggistica dell'*Area di Studio* considerata, tenendo in considerazione le valutazioni e l'analisi del Paesaggio riportate nel Paragrafo precedente, è sintetizzato nella successiva *Tabella 2.3.4.2a*.

**Tabella 2.3.4.2a Sintesi della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio**

Componente	Aspetti Paesaggistici Elementari	Valore paesaggistico
Morfologico Strutturale	Morfologia	Medio
	Naturalità	
	Tutela	
Vedutistica	Valori Storico - testimoniali	Medio Basso
	Panoramicità	
Simbolica	Singolarità paesaggistica	Medio Basso

Dalle analisi effettuate emerge come la sensibilità paesaggistica dell'Area di Studio sia da ritenersi, complessivamente, *Medio bassa*.

Tale valore rappresenta la Sensibilità dell'Area e verrà confrontato, nel *Paragrafo 3.3*, con il valore dell'impatto associato al progetto, al fine di determinare complessivamente l'Impatto Paesaggistico del Progetto.

Scopo della presente *Sezione* è quello di analizzare l'impatto paesaggistico del nuovo *Master Plan Aeroportuale*. Le interferenze paesaggistiche determinate dalla realizzazione del progetto saranno principalmente determinate dall'occupazione di suolo necessaria alla realizzazione della terza pista, con le relative apparecchiature e servitù, dallo sviluppo dell'area cargo e del Parco Logistico, dallo sviluppo dell'area di manutenzione e supporto a nord-ovest del sedime.

Tali intereventi interesseranno una zona ubicata a sud dell'attuale sedime aeroportuale, attualmente prevalentemente occupata da aree boscate, ed alcune aree private (Tornavento Nuovo).

Un'altra area direttamente interessata dalle realizzazioni previste nel *Master Plan* è la porzione della frazione di Case Nuove di Somma Lombardo che si incunea all'interno del sedime aeroportuale e presenta un'estensione di circa 13 ha: quest'area si prevede che venga parzialmente inglobata nel sedime aeroportuale e vi si prevede l'insediamento di attività di manutenzione e di ricovero dei mezzi di rampa.

Per completare il quadro delle aree di espansione previste dal *Master Plan* si devono considerare anche alcune aree private, ad est dell'attuale sedime aeroportuale, in territorio del comune di Ferno, attualmente caratterizzate dalla presenza di bosco. L'acquisizione di tali aree consegue alla vicinanza delle aree "sensibili" su cui sono localizzate alcune apparecchiature per l'assistenza al volo.

Gli impatti finali sul paesaggio, indotti dalla presenza dell'opera oggetto di studio, vengono stimati aggregando il valore della *Sensibilità paesaggistica* individuato nella fase di caratterizzazione del contesto territoriale (cfr. *Paragrafo 2.3.4.2*), con il grado di *Incidenza paesistica* delle opere, analizzato di seguito.

Ciò premesso, la valutazione dell'impatto paesaggistico è strutturata nei seguenti punti:

- metodologia di analisi dell'incidenza paesaggistica (cfr. *Paragrafo 3.1*);
- stima dell'incidenza paesaggistica delle opere previste (cfr. *Paragrafo 3.2*);
- stima dell'impatto paesaggistico (cfr. *Paragrafo 3.3*).

La valutazione del grado di incidenza paesistica del *Progetto* è strettamente correlata alla definizione della classe di sensibilità paesistica del territorio interessato dall'opera. Infatti, determinare l'incidenza di un *Progetto* significa verificare se questo induca cambiamenti paesisticamente significativi. Più specificamente, questo comporta una verifica dei rapporti tra il progetto ed una serie di fattori quali:

- le "regole" morfologiche e tipologiche dei luoghi interessati dal *Progetto*;
- gli elementi fondamentali e riconoscibili che caratterizzano l'ambito territoriale del *Progetto*;
- la visibilità, in termini di ingombro visivo e di contrasto cromatico, dei nuovi manufatti previsti dal *Progetto*;
- i fattori di turbamento di ordine ambientale e paesisticamente rilevanti introdotti dal *Progetto*;
- i valori, anche simbolici, che la collettività ha assegnato ai luoghi interessati dal *Progetto*.

I criteri di base adottati per valutare il *Grado di Incidenza Paesaggistica* dell'intervento in oggetto sono riportati nella seguente *Tabella 3.1a*.

**Tabella 3.1a**

***Criteri per la Determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto***

<b>Criterio di Valutazione</b>	<b>Parametri di Valutazione</b>
<i>Incidenza morfologica e tipologica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo</li> <li>• adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali</li> <li>• conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici</li> </ul>
<i>Incidenza visiva</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ingombro visivo</li> <li>• occultamento di visuali rilevanti</li> <li>• prospetto su spazi pubblici</li> </ul>
<i>Incidenza simbolica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)</li> </ul>

La valutazione qualitativa sintetica dell'incidenza paesaggistica dell'opera viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Incidenza paesaggistica *bassa*;
- Incidenza paesaggistica *medio – bassa*;
- Incidenza paesaggistica *media*;
- Incidenza paesaggistica *medio – alta*;
- Incidenza paesaggistica *alta*.

### 3.1.1 *Metodologia di Analisi dell'Intervisibilità*

Come ulteriore approfondimento, si è deciso di valutare più nel dettaglio l'incidenza visiva del Progetto, analizzando l'intervisibilità degli interventi in rapporto alle aree a maggior tutela paesaggistica.

La metodologia proposta ha preso come assunto che l'impatto paesaggistico derivi dall'ingombro visivo (intrusione) dovuto alla presenza delle nuove opere.

In tal senso è stata elaborata la "Carta dell'Intervisibilità" (Figura 5.8.2.4a dello Studio di Impatto Ambientale), in cui è presentata l'intervisibilità delle opere previste dal Nuovo Master Plan Aeroportuale.

Per l'analisi si è realizzato un modello digitale del terreno con passo 5 m, ottenuto a partire dai dati disponibili presso la Regione Lombardia e la Regione Piemonte (integrazione tra curve di livello e punti quotati).

Si è considerato come area di studio un buffer di 3 km a partire dal sedime aeroportuale.

Tale distanza è stata ritenuta significativa in quanto comprende le aree in cui le nuove opere aeroportuali potranno essere percepite sia in primo piano che visioni di sfondo in grado di esercitare un ruolo predominante dal punto di vista paesaggistico.

Tra gli elementi utilizzati per la realizzazione della Carta di Intervisibilità non è stata presa in considerazione la presenza di barriere, sia naturali (vegetazione) che antropiche (edifici). In particolare, il ruolo di barriera visiva esercitato dalle aree boscate non è stato considerato nel modello digitale del terreno.

La carta dell'intervisibilità, che identifica le aree da cui i manufatti dell'infrastruttura risulteranno visibili, risulta quindi rappresentare uno scenario cautelativo in quanto tiene esclusivamente conto della componente topografica e morfologica dell'area in esame.

Le risultanze ottenute dall'elaborazione della Carta dell'Intervisibilità sono riportate al *Paragrafo 3.2.4*.

### 3.2 *STIMA DELL'INCIDENZA PAESAGGISTICA DELLE OPERE*

L'incidenza paesaggistica dell'opera è stata valutata in modo qualitativo considerando la presenza nell'*Area di Studio* di tre *Unità Paesaggistiche* distinte:

- l'Unità Paesaggistica delle "Colline Moreniche", poste a nord del sedime aeroportuale;
- Unità Paesaggistica delle "Aree Limitrofe al Fiume Ticino", ad est dell'aeroporto;
- Unità Paesaggistica delle "Aree Agricole Frammiste al Tessuto Urbanizzato (conurbazione del Sempione), a sud dell'infrastruttura.

Al fine di individuare le interferenze apportate dall'opera sul paesaggio si è proceduto ad una analisi della incidenza paesaggistica per ogni singola Unità, applicando i criteri di valutazione esposti in *Tabella 3.1a*.

La valutazione degli impatti sulla componente paesaggio è stata inoltre integrata attraverso l'analisi della intervisibilità delle opere previste, in rapporto agli elementi di tutela esistenti, rispetto ai quali le pressioni si ritiene possano essere più significative.

### **3.2.1 Unità Paesaggistica - Colline Moreniche**

#### *Incidenza Morfologica e Tipologica*

L'Unità Paesaggistica delle "Colline Moreniche" individua il settore settentrionale, oltre la linea del Sempione, dove il paesaggio collinare è caratterizzato da aree boscate intervallata ad aree agricole. La zona nord (Somma Lombardo (VA) ed Arsago Seprio (VA)) rappresenta, dal punto di vista morfologico e naturalistico, un ambito di rilevante valore, caratterizzato da ampie fasce boscate e da un sistema idrogeologico particolarmente fragile.

Gli interventi previsti dal *Nuovo Master Plan Aeroportuale* non prevedono un'espansione a nord e quindi non interesseranno direttamente tali aree. Per tale ragione si esclude un'alterazione delle caratteristiche morfologiche dei luoghi.

Per il medesimo motivo, il progetto non modifica le tipologie costruttive presenti all'interno dell'unità paesaggistica e non altera la relazione tra gli elementi storico culturali o tra gli elementi naturalistici presenti nell'unità paesaggistica.

Per quanto appena riportato si ritiene l'incidenza della realizzazione del progetto sulla morfologia dell'Unità Paesaggistica come *Bassa*.

#### *Incidenza Visiva*

I nuovi edifici previsti dal Master Plan che possono interferire con la "visuale" sono il nuovo satellite tra le due piste, il nuovo Terminal 2, l'edificio di ampliamento del Terminal 1 e le strutture della nuova area Cargo. I nuovi edifici saranno costruiti all'interno dell'attuale sedime aeroportuale e nell'area di espansione a sud dell'aeroporto e presenteranno, per ovvi motivi di vincolo aeroportuale, altezza uguale, se non inferiore, a quella degli edifici attualmente presenti.

Considerando che allo stato attuale le strutture aeroportuali non sono visibili dall'area collinare a nord del Sempione per la presenza di aree boscate che limitano ulteriormente la visione all'orizzonte, si ritiene che non ci sia un incremento dell'incidenza in questa unità.

Come ulteriore approfondimento si rimanda al *Paragrafo 3.2.4* in cui è stata valutata l'intervisibilità dell'opera.

Concludendo, data l'altezza prevista per i nuovi edifici e la loro localizzazione, si ritiene che le nuove strutture aeroportuali non determineranno né un particolare ingombro percettivo né occulteranno visuali di rilievo.

In considerazione di ciò l'incidenza sull'Unità delle Colline Moreniche è da considerarsi *Bassa*.

#### *Incidenza Simbolica*

Nell'Unità Paesaggistica delle colline moreniche i valori simbolici dell'area, oltre che dalle caratteristiche geomorfologiche e naturali, sono dati dalla presenza di numerose cascate e di siti archeologici riferibili alla civiltà di Golosecca. In particolare nell'*Area di Studio* le aree e i siti di interesse archeologico sono collocati nei comuni di Casorate Sempione, Cardano al Campo, Oleggio, tutti ad una distanza superiore ad 1 km dal sedime aeroportuale.

Come già riportato al punto precedente, le nuove strutture si svilupperanno nell'area a sud del sedime aeroportuale o all'interno dello stesso. In considerazione di ciò e della localizzazione delle aree di interesse simbolico presenti nell'Unità delle Colline Moreniche, si ritiene che la realizzazione delle strutture previste nel Master Plan non potranno interferire con la componente simbolica dell'area.

In considerazione di ciò l'incidenza sull'Unità delle Colline Moreniche è da considerarsi *Bassa*.

### **3.2.2 Unità Paesaggistica – Fiume Ticino**

#### *Incidenza Morfologica e Tipologica*

Tale Unità Paesaggistica, che si estende parte nel territorio della regione Lombardia e parte in quello della regione Piemonte, include le aree direttamente caratterizzate dalla presenza del Fiume Ticino e del suo Parco, quali le sponde e i territori del primo terrazzo fluviale.

In generale sia la sponda orientale che quella occidentale del fiume Ticino presentano un paesaggio naturale caratterizzato dalla successione della vegetazione dalle fasce ripariali ai boschi di latifoglie.

I nuovi edifici si espanderanno verso sud lambendo l'Unità Paesaggistica, ma non interessandola direttamente, quindi senza arrecare alterazione alla morfologia dell'area e senza alterare la continuità tra elementi storico culturali e naturali.

Per tale ragione si ritiene che l'incidenza tipologica e morfologica dei nuovi interventi sull'Unità Paesaggistica "Fiume Ticino" sia da considerarsi *Bassa*.

### *Incidenza Visiva*

Le strutture che potranno determinare un'incidenza visiva sull'area sono rappresentate dagli edifici dell'area cargo e della logistica annessa. La loro altezza massima sarà la medesima degli edifici esistenti.

Dalle caratteristiche progettuali dei nuovi edifici e dalla valutazione di quelli esistenti si può ragionevolmente ritenere che le nuove strutture non saranno visibili dalla sponda piemontese del fiume Ticino. A conferma di ciò si veda la Carta delle Intervisibilità (*Figura 5.8.2.4a* dello *Studio di Impatto Ambientale*), elaborata per valutare entro quali distanze le future strutture aeroportuali saranno visibili.

I punti da cui l'opera sarà maggiormente visibile saranno la zona prossima all'abitato di Tornavento, dove la vicinanza dei nuovi edifici e delle nuove strutture determineranno un nuovo ingombro visivo. Si tratta tuttavia di un territorio pianeggiante in cui la vegetazione non consente la percezione panoramica dell'insieme dei manufatti.

Infine si escludono interferenze con i punti di visuale panoramica collocati a ridosso dei percorsi di interesse paesaggistico individuati dal PTPR lombardo, in quanto tutti rivolti verso il canale Villoresi e il fondovalle del fiume Ticino.

Per le ragioni sopra esposte l'incidenza visiva sull'unità oggetto di studio è ritenuta *Medio Bassa*.

### *Incidenza Simbolica*

L'elemento di importanza simbolica principale in questa unità paesaggistica è il fiume Ticino con le sue aree di interesse naturalistico per lo più collocate nel fondovalle.

Nello specifico nell'area piemontese la componente simbolica è anche caratterizzata dalla presenza di elementi storico - naturalistici quali: le aree agricole della fascia collinare, i terrazzi morenici, le aree boscate lungo la sponda del fiume, in cui si rilevano architetture religiose romaniche e resti di edifici fortificati, mentre, nell'area lombarda, si segnala la presenza del Canale Villoresi e i nucleo storici di Tornavento e Vizzola Ticino. Si tratta di elementi strettamente connessi alla presenza del corso d'acqua e con esso in stretto rapporto.

In considerazione dell'incidenza visiva delle opere, legata all'ubicazione delle stesse e alle dimensioni delle aree occupate dal progetto, non si ritiene di essere in presenza di modifiche significative della componente simbolica del paesaggio, anche nell'area prossima all'abitato di Tornavento.

Dunque si ritiene che l'incidenza sulla componente simbolica sia da stimarsi *Medio Bassa*.

*Incidenza Morfologica e Tipologica*

In tale Unità prevalgono insediamenti residenziali frammisti ad aree agricole ed industriali. In questa Unità è compreso il territorio lombardo, limitato a nord dagli abitati di Somma Lombardo e Casorate, a est dal continuum residenziale dei comuni di Gallarate, Ferno e Lonate Pozzolo. Nel complesso si tratta di una fascia di territorio in cui si concentrano estesi interventi antropici quali insediamenti urbanizzati, reti infrastrutturali, manufatti per lo sfruttamento idrico, discariche, cave e derivazioni irrigue. Nell'area è ricompreso anche il sedime aeroportuale, le cui aree limitrofe sono caratterizzate dalla presenza di brughiere e da formazioni arboree dominate da essenze alloctone infestanti (robinia, prugnolo).

Dal progetto si evince che le nuove infrastrutture aeroportuali (terza pista e area cargo) si espanderanno verso sud occupando un'area di circa 330 ha, attualmente occupata da elementi naturali quali brughiere e formazioni arboree dominate da essenze alloctone e dal centro abitato di Tornavento Nuovo. Tali interventi, pur interessando una parte limitata dell'Unità Paesaggistica e pur adottando tipologie costruttive affini a quelle aeroportuali già esistenti, vengono a determinare localmente una alterazione sia dei caratteri morfologici, sia della continuità delle relazioni tra elementi naturali.

Per tali ragioni l'incidenza morfologica delle nuove strutture sull'area è da considerarsi *Alta*.

*Incidenza Visiva*

L'incidenza visiva dell'opera, data principalmente dalla realizzazione dell'area cargo e della logistica annessa, risulterà visibile dalla periferia Ovest dell'abitato di Lonate Pozzolo, da cui la visione verso il Parco Ticino sarà occlusa.

Dal centro abitato di Ferno non si prevedono sostanziali interferenze visive rispetto allo stato attuale, in cui l'aeroporto si configura come un ampio spazio aperto sottratto all'espansione urbana.

In considerazione di quanto sopra esposto si ritiene che l'incidenza visiva del progetto sia da considerarsi *Medio Alta*.

*Incidenza Simbolica*

Il territorio dell'unità paesaggistica, escludendo la Chiesa di Santa Maria Assunta localizzata alla periferia di Ferno, non presenta testimonianze storico culturali in grado di attribuire particolare valore simbolico all'Unità.

In ragione di ciò la realizzazione dell'area cargo e delle logistiche annesse non andranno ad alterare in modo significativo la percezione simbolica della popolazione sull'area. Tuttavia i nuovi interventi andranno ad interferire con un'area dove la percezione di naturalità, per quanto alterata, è ancora

presente. In considerazione di ciò si ritiene che l'incidenza simbolica sia da stimarsi *Media*.

### 3.2.4 *Analisi dell'Intervisibilità*

Come anticipato, ad ulteriore approfondimento delle considerazioni effettuate in precedenza si è voluto valutare l'intervisibilità degli interventi in rapporto alle aree a maggior tutela paesaggistica.

L'analisi della carta dell'intervisibilità evidenzia come le aree maggiormente influenzate dall'espansione futura delle strutture aeroportuali siano quelle poste lungo la direttrice nord-sud. La ridotta visibilità calcolata nell'area ad ovest è prevalentemente dovuta all'andamento collinare del terreno e alla presenza della valle del Ticino e dei suoi terrazzi fluviali che possono essere considerati quali barriere morfologiche naturali. A nord la visibilità dell'opera è maggiore a causa della presenza dei rilievi montuosi maggiori che favoriscono la vista d'insieme dell'aeroporto.

La Carta dell'Intervisibilità infine è stata sovrapposta alla Carta dei Vincoli (*Figure 2.4b, 2.4c e 2.4d* dello *Studio di Impatto Ambientale*) per qualificare la visibilità delle opere previste dal progetto con i punti visuali e paesaggistici più significativi in quanto oggetto di tutela, sia funzionale che fruizionale. I principali elementi qualificanti sono costituiti dai centri abitati, dai monumenti isolati, dai punti panoramici e dalle strade panoramiche.

Considerata la distribuzione di tali elementi sul territorio, l'incidenza maggiore del futuro progetto si verificherà nella porzione di territorio corrispondente all'unità paesaggistica del Fiume Ticino, laddove coesistono ambiti caratterizzati da pregio naturalistico e da particolare valore storico testimoniale.

In particolare, per valutare le aree a maggior tutela paesaggistica sono stati assegnati pesi ai vincoli presenti nell'area (*Tabella 3.2.4a*) corrispondenti al maggior livello di tutela.

**Tabella 3.2.4a** *Sistema di Attribuzione dei Pesi ai Vincoli presenti nell'Area di Studio*

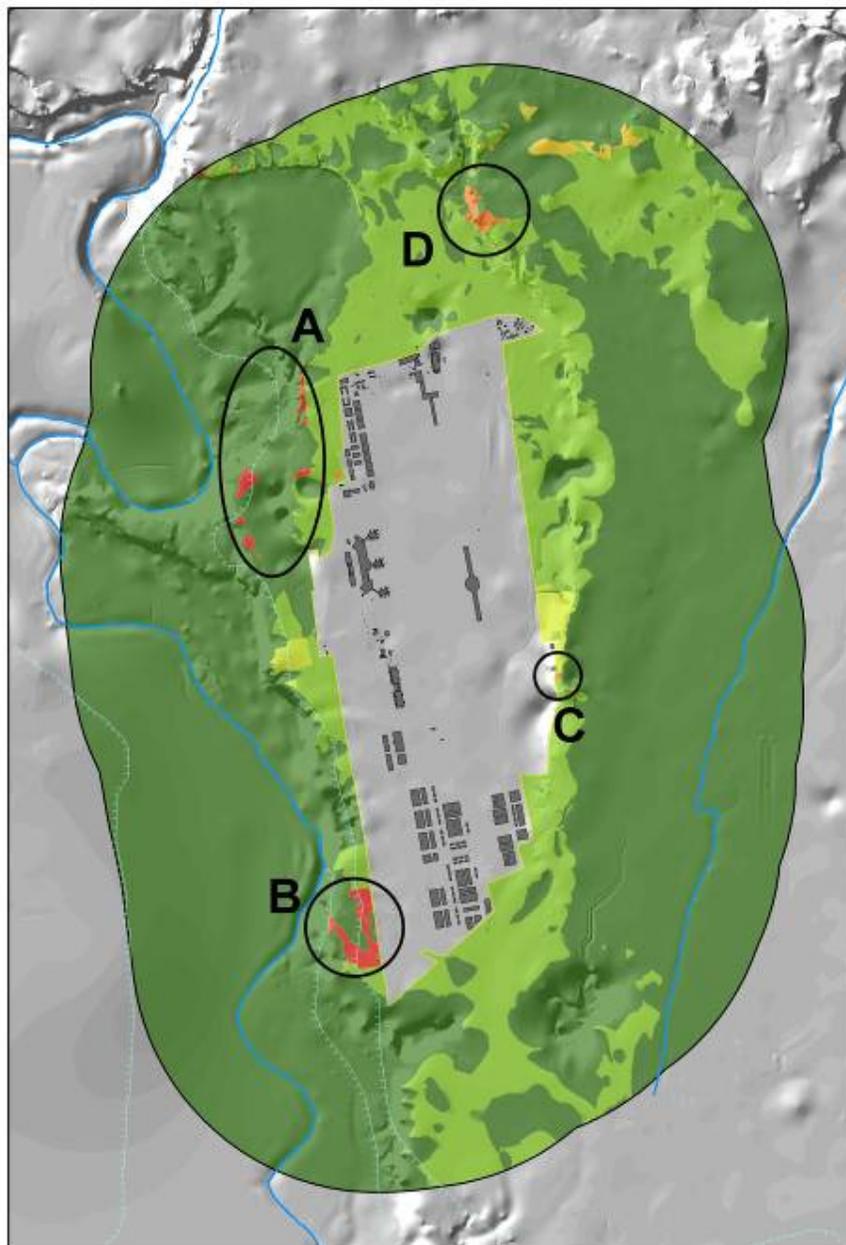
<b>Vincolo Territoriale</b>	<b>Peso Assegnato</b>
Aree Naturali Protette	5
SIC - ZPS	5
Bellezze di Insieme	4
Bellezze Individue	4
Galassini (aree di pregio ambientale sottoposte a vincolo ex L. 1497/39)	4
Beni Storico Architettonici	3
Beni Archeologici	3
Fasce di Rispetto Fluviale	2
Boschi	2

Attraverso l'aggregazione dell'informazione contenuta nella Carta dell'Intervisibilità con la distribuzione dei vincoli sul territorio in esame si sono potuti identificare diversi livelli di influenza della struttura aeroportuale sulla fruizione paesaggistica, espressa come incidenza sulla componente vedistica.

Sulla base dei vincoli considerati e dei pesi loro assegnati, sono state individuate 6 diverse classi di potenziale incidenza sulla visibilità dei beni sottoposti a tutela:

- *Progetto non visibile;*
- *Incidenza molto bassa;*
- *Incidenza bassa;*
- *Incidenza media;*
- *Incidenza medio alta;*
- *Incidenza alta.*

Dall'analisi della Carta di Incidenza del progetto di sviluppo aeroportuale si individuano quattro diverse aree dell'area di studio per le quali l'incidenza sulla visibilità risulta essere stimata in *medio alta/alta*. In *Figura 3.2.4a* (estratto della *Figura 5.8.2.4a*) sono individuate tali aree, di cui segue una analisi dettagliata sulla base di quanto riportato nello studio dello stato attuale della componente paesaggio (*Paragrafo 2.3*).



Al fine di validare e confermare quanto emerso dall'analisi dell'intervisibilità e dell'incidenza sulla visibilità dei beni sottoposti a tutela, si è proceduto ad una analisi delle quattro aree sulla base delle informazioni disponibili e supportata da un rilievo fotografico mirato a meglio comprendere la reale incidenza visiva delle opere future.

Nel quadro delineato dalla Carta di Incidenza Visiva, l'unità Paesaggistica maggiormente coinvolta risulta essere quella caratterizzata dalla presenza del

Fiume Ticino. In particolare la zona C potrebbe subire una riduzione della fruizione paesaggistica.

Per quanto riguarda la zona "A", essa è caratterizzata dalla presenza di aree di particolare pregio naturalistico inserite all'interno di aree a protezione speciale o appartenenti a siti di interesse comunitario. Il paesaggio è caratterizzato da una copertura boschiva, che comprende zone di brughiera fino ai pioppeti artificiali, che si alterna a colture di cereali, a prati da foraggio. Il paesaggio dominante è quindi quello seminaturale, ricco di boschi e limitati paesaggi rurali. Proprio la presenza di ampie aree boscate (boschi di latifoglie a struttura irregolare o boschi cedui sotto fustaia a copertura fitta) determina una riduzione dell'incidenza visiva del progetto, considerato il ruolo di barriera visiva esercitato dalle medesime. L'incidenza sulla visibilità risulta essere quindi *Medio-bassa*.

La zona "B" è invece posta a sud ovest rispetto al sedime aeroportuale. Essa è localizzata nel comune di Lonate Pozzolo, in prossimità della frazione di Tornavento. L'abitato di Tornavento Vecchia è sottoposto a vincolo storico architettonico. Data la sua collocazione, la morfologia e la presenza di ampie fasce boscate (*Figura 4.9.6a - 4 di 4 dello Studio di Impatto Ambientale*), il sito non è influenzato dalla realizzazione del Nuovo Master Plan Aeroportuale. A nord del centro abitato si riscontra la presenza di un'area ZPS (*IT2080301-Boschi del Ticino*) (*Figura 3.2.4b*) che si sviluppa ad sud- sud ovest-ovest della SS336 caratterizzata da un'ampia fascia di brughiera alternata a bosco. Le aree boscate risultano essere di scarso pregio naturalistico per la presenza di specie alloctone quali, la robinia e il prugnolo tardivo, ma di valore paesaggistico, per la loro funzione di "quinte" mascheranti. Complessivamente l'incidenza sulla visibilità dei beni presenti in tale area risulta essere *Media*.



Nel contesto dell'Unità Paesaggistica della Pianura Agricola l'area a maggiore sensibilità corrisponde alla zona "C" riportata in *Figura 3.2.4a*. L'appartenenza alla classe "Alta" di incidenza visiva è determinata dalla presenza nel territorio di Ferno della Chiesa di Santa Maria Assunta, risalente al XII secolo, la cui tutela è disciplinata dal *D. Lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i.* La Chiesa di Santa Maria Assunta è localizzata in prossimità del confine con il sedime aeroportuale, tuttavia è emerso dal rilievo fotografico come la presenza di vegetazione contribuisce a preservare la fruibilità paesaggistica del bene in oggetto (*Figura 3.2.4c*). A seguito del rilievo fotografico e considerata la vicinanza del bene al sito aeroportuale, l'incidenza sulla visibilità di tale elemento risulta essere *Media*.

Figura 3.2.4c

*Barriera Naturale a Tutela del'Incidenza sulla Visibilità della Chiesa di Santa Maria Assunta*



Procedendo verso nord, all'interno dell'Unità Paesaggistica delle Colline Moreniche, la carta di Incidenza Visiva ha individuato come area altamente sensibile la zona "D", caratterizzata dalla presenza del sito di interesse archeologico collocato nel comune di Casorate Sempione. L'area, dal punto di vista naturalistico, rappresenta un ambito di rilevante valore, caratterizzato da ampie fasce boscate. Data la distanza del sito archeologico dal sedime aeroportuale e vista la presenza di importanti aree boscate facenti la funzione

di barriere visive, l'incidenza visiva dell'opera sul sito archeologico risulta essere *Bassa*.

### 3.2.5 *Inquinamento Luminoso*

Infine, per completezza, è stato valutato anche il potenziale impatto luminoso prodotto dalle opere in progetto.

Dall'analisi del rapporto relativo al "*Monitoraggio dell'inquinamento luminoso*" redatto da ERM nel 2003, emerge come l'area di Malpensa si trovi ai margini di una zona ad elevata brillantezza del cielo: a Sud Est dell'aeroporto l'inquinamento aumenta rapidamente e presso Milano raggiunge uno dei massimi valori in Italia ed in Europa; verso Nord e Ovest risulta essere meno intenso.

Gli elementi più significativi risultano essere i seguenti:

- la diffusione di luce da numerosi punti, tanto che da notevole distanza l'area risulta disturbare la visione della volta celeste;
- la presenza di punti singoli di emissione come la torre faro allo svincolo di accesso a Malpensa.

Questi aspetti sono rilevanti in relazione ai possibili effetti sulla fauna migratoria notturna.

Alla luce delle considerazioni sopra citate, il progetto dovrà rispettare quanto prescritto dalle LL. RR. 17/2000 e 38/2004, per il territorio lombardo, e dalle LL. RR. 31/2000 e 8/2004 per il territorio piemontese.

In particolare dovranno essere considerati i seguenti aspetti:

- controllo del flusso luminoso diretto e limitazione dell'intensità luminosa massima;
- controllo del flusso luminoso indiretto;
- ottimizzazione delle interdistanze;
- utilizzazione di lampade ad elevata efficienza;
- utilizzazione di sistemi per la riduzione del flusso luminoso.

### 3.3 *STIMA DEL GRADO DI IMPATTO PAESAGGISTICO*

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla classe di sensibilità paesaggistica e al grado di incidenza (compresa la valutazione dell'Incidenza Visiva), venga determinato il grado di *Impatto Paesaggistico* dell'opera.

Quest'ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica dei manufatti per ciascuna delle singole unità Paesaggistiche, come riportato nelle seguenti *Tabelle*.

**Tabella 3.3a** *Impatto Paesaggistico – Unità Paesaggistica – “Colline Moreniche”*

<b>Componenti</b>	<b>Sensibilità Paesaggistica</b>	<b>Grado di Incidenza</b>	<b>Impatto Paesaggistico</b>
<i>Morfologica e Tipologica</i>	Media	Basso	Medio basso
<i>Visiva</i>	Medio bassa	Basso	Basso
<i>Simbolica</i>	Medio bassa	Basso	Basso

**Tabella 3.3b** *Impatto Paesaggistico – Unità Paesaggistica – “Fiume Ticino”*

<b>Componenti</b>	<b>Sensibilità Paesaggistica</b>	<b>Grado di Incidenza</b>	<b>Impatto Paesaggistico</b>
<i>Morfologica e Tipologica</i>	Media	Basso	Medio basso
<i>Visiva</i>	Medio bassa	Medio basso	Medio basso
<i>Simbolica</i>	Medio bassa	Medio basso	Medio basso

**Tabella 3.3c** *Impatto Paesaggistico – Unità Paesaggistica – “Pianura Agricola/ Industriale”*

<b>Componenti</b>	<b>Sensibilità Paesaggistica</b>	<b>Grado di Incidenza</b>	<b>Impatto Paesaggistico</b>
<i>Morfologica e Tipologica</i>	Media	Alto	Medio alto
<i>Visiva</i>	Medio bassa	Medio alto	Medio
<i>Simbolica</i>	Medio bassa	Medio	Medio basso

In sintesi, per la natura e la collocazione dell'intervento si ritiene che non vengano determinati impatti paesaggistici significativi e la modificazione indotta dalla realizzazione delle nuove infrastrutture non arrecherà modificazioni rilevanti ai caratteri dei luoghi.