

Aeroporto "Il Caravaggio" di Bergamo Orio al Serio **Piano di Sviluppo Aeroportuale 2030**



Studio di Impatto Ambientale

Allegato SIA.A01

*Elementi conoscitivi per la definizione dei
rapporti tra PSA e pianificazione*

Relazione

In copertina:

Aeroporto di Bergamo Orio al Serio, 21 Marzo 1972: passeggeri all'imbarco del Douglas DC-9 della compagnia aerea Itavia, primo volo decollato dal nuovo scalo e diretto a Roma – Ciampino (Fonte: Bergamopost.it)

Indice

1	Il quadro pianificatorio di riferimento.....	5
1.1	<i>Pianificazione ordinaria generale.....</i>	<i>5</i>
1.1.1	La pianificazione ordinaria generale.....	5
1.1.2	Contesto pianificatorio di riferimento.....	7
1.2	<i>Pianificazione ordinaria separata – Settore Trasporti.....</i>	<i>9</i>
1.3	<i>Pianificazione ordinaria separata – Settore Ambiente.....</i>	<i>11</i>
2	La Pianificazione ordinaria generale.....	13
2.1	<i>Piano Territoriale Regionale.....</i>	<i>13</i>
2.1.1	Il Documento di Piano.....	13
2.1.2	Il Piano Paesaggistico Regionale.....	20
2.2	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo.....</i>	<i>23</i>
2.2.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	23
2.2.2	Rapporto Opera-Piano.....	25
2.3	<i>Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale del Serio.....</i>	<i>31</i>
2.3.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	31
2.3.2	Rapporto Opera-Piano.....	32
2.4	<i>La pianificazione urbanistica comunale.....</i>	<i>34</i>
2.4.1	I Piani di Governo del Territorio.....	34
2.4.2	Piano di Governo del Territorio del Comune di Azzano San Paolo.....	37
2.4.2.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	37
2.4.2.2	Rapporto Opera-Piano.....	38
2.4.3	Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo.....	40
2.4.3.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	40
2.4.3.2	Rapporto Opera-Piano.....	40
2.4.4	Piano di Governo del Territorio del Comune di Grassobbio.....	42
2.4.4.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	42
2.4.4.2	Rapporto Opera-Piano.....	43
2.4.5	Piano di Governo del Territorio del Comune di Orio al Serio.....	43
2.4.5.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	43
2.4.5.2	Rapporto Opera-Piano.....	44
2.4.6	Piano di Governo del Territorio del Comune di Seriate.....	45
2.4.6.1	Obiettivi e struttura del Piano.....	45
2.4.6.2	Rapporto Opera-Piano.....	45
3	La Pianificazione ordinaria separata – Settore Trasporti.....	50
3.1	<i>Piano Nazionale degli Aeroporti.....</i>	<i>50</i>
3.1.1	Obiettivi e strategie di Piano.....	50
3.1.2	La rete aeroportuale nazionale.....	51

3.1.3	Action Plan di sviluppo della rete	53
3.2	<i>Piano Generale dei Trasporti e della Logistica</i>	54
3.3	<i>Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti</i>	58
4	Vincoli e disciplina di tutela	65
4.1	<i>Beni culturali e paesaggistici</i>	65
4.2	<i>Aree di interesse ambientale</i>	68
4.3	<i>Vincolo idrogeologico</i>	71

Elenco elaborati grafici

Codice	Titolo	Scala
SIA.A01.T01	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo: Tavole di Piano (1 di 2)	1:25.000
SIA.A01.T02	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo: Tavole di Piano (2 di 2)	1:25.000
SIA.A01.T03	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio: Planimetria di Piano	1:5.000
SIA.A01.T04	Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo: Piano delle Regole	1:5.000
SIA.A01.T05	Piano di Governo del Territorio del Comune di Grassobbio: Piano delle Regole	1:5.000
SIA.A01.T06	Piano di Governo del Territorio del Comune di Orio al Serio: Piano delle Regole	1:5.000
SIA.A01.T07	Piano di Governo del Territorio del Comune di Seriate: Piano delle Regole	1:5.000
SIA.A01.T08	Carta dei vincoli e delle tutele	1:15.000

1 IL QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

1.1 Pianificazione ordinaria generale

1.1.1 La pianificazione ordinaria generale

La disamina degli strumenti pianificatori e programmatici vigenti nell'ambito territoriale di studio è stata effettuata con riferimento alle indicazioni fornite dalla vigente legge urbanistica regionale della Lombardia (Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 per il governo del territorio) che detta le norme di governo del territorio lombardo, definendo forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli Enti locali, nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia.

Tale Legge è stata oggetto di successive modifiche e integrazioni introdotte con LL.RR., l'ultima delle quali è stata emanata il 26 maggio 2017.

La Legge innova in maniera sostanziale la disciplina urbanistica previgente (LR n. 51 del 1975), realizzando una sorta di "testo unico" regionale, con l'unificazione di discipline di settore attinenti all'assetto del territorio (urbanistica, edilizia, tutela idrogeologica e antisismica, ecc.). In tal modo, vengono integrate tra loro le leggi di settore ed abrogate un cospicuo numero di quelle precedentemente operative, determinando una significativa riduzione del numero delle normative in materia.

La Legge introduce, inoltre, a supporto dell'attività di programmazione e pianificazione:

- il Sistema Informativo Territoriale (SIT), al fine di disporre di elementi conoscitivi necessari alla definizione delle scelte di programmazione generale e settoriale, di pianificazione del territorio e all'attività progettuale;
- la valutazione ambientale dei piani, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi.

La Parte Prima della Legge, denominata "Pianificazione del territorio", identifica gli strumenti di pianificazione di competenza di ciascun livello istituzionale, gli ambiti di competenza di ciascun strumento, nonché i relativi aspetti contenutistici e le procedure di formazione ed approvazione.

Ai sensi del citato atto legislativo, il quadro della strumentazione pianificatoria può essere sintetizzato nei seguenti termini:

- Livello comunale (Capo II)
 - Piano di Governo del Territorio,
 - Piani attuativi e atti di programmazione negoziata con valenza territoriale,
- Livello provinciale (Capo III)
 - Piano Territoriale di Coordinamento provinciale,

- Livello regionale (Capo IV)
 - Piano Territoriale Regionale,
 - Piano Territoriale Regionale d'Area.

Il Capo II è interamente dedicato alla pianificazione di livello Comunale, composta dal Piano di Governo del Territorio (PGT), che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale mediante i suoi atti (il documento di piano, il piano dei servizi ed il piano delle regole) e dai Piani attuativi e dagli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Gli atti di PGT sono adottati ed approvati dal consiglio comunale.

Prima dell'adozione degli atti di PGT il comune, tramite consultazioni, acquisisce il parere delle parti sociali ed economiche e, successivamente, vi è la convocazione di una conferenza di pianificazione per acquisire i pareri della Regione e della Provincia sulla compatibilità con la pianificazione sovraordinata.

Gli atti di PGT, definitivamente approvati, acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, subordinata:

- a. ai fini della realizzazione del SIT, all'invio alla Regione ed alla provincia degli atti del PGT in forma digitale;
- b. ai fini della sicurezza e della salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni, alla completezza della componente geologica del PGT, nonché alla positiva verifica in ordine al completo e corretto recepimento delle prescrizioni dettate dai competenti uffici regionali in materia geologica, ovvero con riferimento alle previsioni prevalenti del Piano Territoriale Regionale riferite agli obiettivi prioritari per la difesa del suolo.

Al Capo III viene definita la pianificazione territoriale provinciale. La Provincia, mediante il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio; il PTCP è inoltre atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale.

In fase di predisposizione del PTCP, la provincia assicura la partecipazione attiva di enti istituzionali e non, e persegue la coerenza degli obiettivi di piano con le esigenze e le proposte manifestate da tali enti ed acquisite in via preventiva.

Il PTCP è adottato dal consiglio provinciale, previo parere obbligatorio della conferenza dei comuni, delle comunità montane e degli enti gestori delle aree regionali protette.

Successivamente alla sua adozione e in ogni caso contestualmente alla pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione, il PTCP adottato è trasmesso dalla provincia alla Giunta regionale che ne verifica la conformità alla LR 12/2005, il rispetto della soglia regionale di riduzione del consumo di suolo e la compatibilità con gli atti di programmazione e pianificazione regionale.

Il PTCP acquista efficacia con la pubblicazione dell'avviso della sua approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura della provincia. Ai fini della realizzazione del SIT, la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata all'invio alla Regione degli

atti del PTCP in forma digitale. Il piano, definitivamente approvato, è depositato presso la segreteria provinciale.

Il Capo IV della LR 12/2005 fa riferimento al Piano Territoriale Regionale (PTR) che costituisce atto fondamentale di indirizzo della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Qualora aree di significativa ampiezza territoriale siano interessate da opere, interventi o destinazioni funzionali aventi rilevanza regionale o sovraregionale, il PTR può, anche su richiesta delle province interessate, prevedere l'approvazione di un piano territoriale regionale d'area, che disciplini il governo di tali aree.

La Giunta regionale pubblica avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno due quotidiani a diffusione regionale la determinazione di procedere all'elaborazione del PTR o sua variante; tutti i soggetti interessati possono formulare proposte utili alla predisposizione del PTR o sua variante.

La Giunta regionale predispone il piano e lo sottopone al Consiglio regionale per la sua adozione.

Il PTR o sua variante, una volta adottato, è soggetto a pubblicazione-pubblicizzazione e tutti i soggetti interessati possono presentare osservazioni in ordine al PTR adottato o sua variante. La Giunta regionale esamina le osservazioni pervenute e formula proposte di controdeduzione al Consiglio regionale, il quale decide in merito alle stesse e approva il PTR o sua variante.

Il piano acquista efficacia con la pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione.

L'istruttoria del piano d'area avviene sentiti i comuni, le province e gli enti gestori delle aree regionali protette interessate, riuniti in apposita conferenza; il piano territoriale regionale d'area, attuativo del PTR, è approvato dalla Regione.

Il PTR ha inoltre natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della LR 12/2005.

In tal senso, la LR 12/2005, al Capo V art. 77, stabilisce che *"entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni, le province, le città metropolitane e gli enti gestori delle aree protette conformano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal PTR, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR"*.

1.1.2 Contesto pianificatorio di riferimento

Stante il descritto impianto pianificatorio previsto dalla LR 12/2005, ed in considerazione della attuazione datane nella prassi dai diversi Enti territoriali e locali, il contesto pianificatorio di riferimento può essere identificato nei seguenti termini (cfr. Tabella 1-1).

<i>Ambito</i>	<i>Strumento</i>	<i>Estremi</i>
Regionale	Piano Territoriale Regionale	Approvato con DCR del 19/01/2010 e successivi aggiornamenti
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo	Approvato con DCP n. 40 del 22/04/2004
Parco regionale del Serio	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale del Serio	Approvato con DGR n. 7/192 del 28/12/2000. Variante adottata il 9/04/2014
Comunale	Piano di Governo del Territorio del Comune di Azzano San Paolo	Approvato con DCC n. 2 del 23/02/2010 e successiva variante approvata con DCC n. 41 del 4/12/2013
	Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo	Approvato con DCC n. 86 Reg/26 Prop. Del in data 14/05/2010
	Piano di Governo del Territorio del Comune di Grassobbio	Approvato con DCC n. 9 del 13/04/2012
	Piano di Governo del Territorio del Comune di Orio al Serio	Approvato con DCC n. 18 del 28/06/2013
	Piano di Governo del Territorio del Comune di Seriate	Approvato con DCC n. 28 del 15/09/2012 e successiva rettifica con DCC n. 18 del 7/04/2014

Tabella 1-1 Pianificazione ordinaria generale di riferimento

Per quanto specificatamente attiene alla pianificazione di livello regionale, il PTR, in applicazione dell'art. 19 della LR 12/2005, assolve la natura e detiene gli effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.lgs. n. 42/2004 e smi).

In tal senso, il PTR recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Rispetto agli strumenti di pianificazione sott'ordinati redatti dagli enti provinciali, comunali e dagli enti gestori, redatti e conformati secondo gli obiettivi e le logiche di tutela paesaggistica del PPR, questi si configurano come atto paesaggistico di maggiore definizione rispetto al PPR stesso.

In merito alla pianificazione provinciale di Bergamo si evidenzia che il Decreto Presidente n. 45 del 17/03/2016 e relativa pubblicazione sull'Albo Pretorio in data 18/03/2016 ha dato l'avvio al percorso di revisione del PTCP attraverso la predisposizione del Documento direttore e del documento di Scoping propedeutici alla revisione stessa del PTCP.

Ad oggi il processo di costruzione del nuovo Piano si trova ancora nelle fasi iniziali, essendo al momento arrivato a quella di definizione del Documento direttore, approvato con DCP n. 1 del 26/01/2017, che, come tale, contiene una prima formulazione degli obiettivi pianificatori la cui

ulteriore definizione avverrà per l'appunto nel corso del processo di VAS avviato con la pubblicazione in data 9/05/2017 del Rapporto Preliminare Ambientale.

1.2 Pianificazione ordinaria separata – Settore Trasporti

La pianificazione separata di settore è costituita nello specifico, date le caratteristiche dell'oggetto del presente Studio, dal settore trasporti.

Stante la natura dell'opera proposta ed in ragione della richiamata articolazione del quadro pianificatorio, nel caso in specie, questo è stato articolato secondo i diversi livelli di competenza nazionale e regionale, come riportato nella tabella che segue.

<i>Ambito</i>	<i>Strumento</i>	<i>Estremi</i>
Nazionale	Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA) e Individuazione degli aeroporti di interesse nazionale, a norma dell'articolo 698 del codice della navigazione	DPR n. 201 emanato il 17 settembre 2015. Il PNA è ad oggi sottoposto al processo di VAS
	Piano Generale dei Trasporti e della Logistica	Approvato dal Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001
Regionale	Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti	Approvato con DCR n. X/1245 del 20 settembre 2016

Tabella 1-2 Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria separata - Settore Trasporti

Nello specifico, per quanto concerne il trasporto aereo, esistono importanti riferimenti normativi di livello europeo e nazionale che dettano principi e disposizioni in materia.

A livello europeo, il Regolamento (UE) del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1315/2013 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti prevede l'articolazione di detta rete in due livelli:

1. una rete globale ("Comprehensive Network"), da realizzare entro il 2050,
2. una rete centrale ("Core Network") da realizzare entro il 2030, che costituirà la spina dorsale della rete transeuropea di trasporto.

A livello nazionale, l'art. 117 della Costituzione prevede che «*gli aeroporti rientrino tra le materie oggetto di legislazione concorrente Stato-Regioni*».

Un ulteriore importante atto nazionale è rappresentato dal Codice della navigazione, approvato con RD n. 327 del 30/03/1942 e aggiornato con D.lgs. n. 151 del 15/03/2006; l'art. 698 di tale atto dispone che vengano individuati gli aeroporti e sistemi aeroportuali di interesse nazionale, quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato, da individuare (con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni-Province

autonome) tenendo conto delle dimensioni e della tipologia del traffico, dell'ubicazione territoriale e del ruolo strategico dei medesimi, nonché di quanto previsto nei progetti europei TEN.

Allo scopo di coordinare le politiche di sviluppo degli aeroporti di interesse regionale, è prevista l'istituzione, presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di un comitato di coordinamento tecnico, composto dai rappresentanti delle Regioni e delle Province Autonome, del Governo e degli Enti aeronautici.

Per gli aeroporti di interesse regionale o locale diversi da quelli di interesse nazionale così come definiti dall'art. 698 del Codice della navigazione, l'art. 5 co. 1 lett. c del D.lgs. n. 85 del 28/05/2010 impone che questi vengano trasferiti alle Regioni e Enti locali.

Sulla scorta di tale quadro normativo, il Piano Nazionale degli Aeroporti si rende necessario per i seguenti motivi:

- fornire alle componenti istituzionali e operative del settore un quadro programmatico per lo sviluppo globale di un comparto fondamentale ai fini della crescita economica, occupazionale e sociale del Paese;
- disporre di uno strumento di governance del settore, per affrontare le sfide che nascono dai cambiamenti in corso nello scenario di riferimento internazionale ed europeo;
- ottimizzare l'offerta trasportistica anche mediante il coordinamento delle azioni di intervento nel settore del trasporto aereo con i piani riguardanti le altre modalità di trasporto;
- individuare le priorità infrastrutturali su cui concentrare gli investimenti, ai fini di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

In relazione al processo di definizione, sviluppo e approvazione del Piano nazionale, l'evoluzione e lo sviluppo del sistema aeroportuale italiano sono stati oggetto di approfondimenti con una apposita indagine conoscitiva, avviata nel febbraio 2009, il cui documento conclusivo, approvato nel 2010, evidenziava la necessità di definire un nuovo piano nazionale della rete aeroportuale.

Nel 2011, a seguito della validazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti di tale studio, denominato "Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale", è stata redatta una proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti, presentata nel febbraio 2012.

Tale proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti è nata con l'obiettivo di fornire alle istituzioni di governo una visione chiara e puntuale della attuale dotazione infrastrutturale e gli scenari di sviluppo del trasporto aereo in Italia fino al 2030.

Di seguito si riportano le fasi principali relative all'iter approvativo in corso:

- con Atto n. 27/CSR del 19 febbraio 2015, la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sancisce l'Intesa, ai sensi dell'articolo 698 della navigazione, sullo schema di decreto del Presidente della Repubblica recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale;

- con seduta del 27 agosto 2015 il Consiglio dei Ministri ha approvato lo Schema di decreto del Presidente della Repubblica recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale (Atto del Governo n. 173);
- in data 17 settembre 2015 è stato emanato il Decreto del Presidente della Repubblica n. 201 "Regolamento recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale, a norma dell'articolo 698 del codice della navigazione"; tale Decreto è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 294 del 18 dicembre 2015 ed è entrato in vigore il 2 gennaio 2016;
- in data 30 novembre 2015 si è dato inizio al processo di VAS del Piano Nazionale degli Aeroporti con la presentazione del relativo Rapporto Preliminare Ambientale.

1.3 Pianificazione ordinaria separata – Settore Ambiente

In considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente SIA ed al preciso fine di evidenziare i termini nei quali, sia le scelte del Piano di Sviluppo Aeroportuale si rapportino con gli indirizzi e/o le prescrizioni dei Piani a valenza ambientale, sia quelli in cui questi ultimi abbiano informato dette scelte, si è deciso di prevedere la trattazione di tale tipologia di Piani all'interno della Parte 2 "Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera" e segnatamente nei rispettivi capitoli dedicati alle componenti ambientali cui detti piani sono riferiti.

<i>Ambito</i>	<i>Strumento</i>	<i>Estremi</i>
Aria	Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria	Approvato con DGR n. 593 del 6/09/2013
Acqua	Piano di Tutela delle Acque - Programma di tutela e uso delle acque	Approvato con DGR n. 2244 del 29/03/2006, il cui processo di revisione è iniziato formalmente nel 2015
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino idrografico di Rilievo nazionale del fiume Po	Adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26/04/2001
	Piano di Gestione per il Distretto Idrografico del fiume Po	Approvato con DPCM del 8/02/2013
	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Approvato il 03/03/2016 con Deliberazione n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po
Suolo	Classificazione sismica	Approvata con DGR n. 2129 del 11/07/2014
	Piano di emergenza provinciale, rischio sismico	Approvato con DCP n. 44 del 22/05/2014, aggiornato con DD n. 1853 del 9/09/2014 e adeguato il 15/01/2015
	Piano cave 2015 della Provincia di	Approvato con DCR n. X/848 del

<i>Ambito</i>	<i>Strumento</i>	<i>Estremi</i>
	Bergamo	29/09/2015
Vegetazione e flora	Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo	Approvato con DCP n. 71 del 1/07/2013
Rumore	Zonizzazione acustica del Comune di Azzano San Paolo	Approvata con DCC n. 37 del 26/10/2011
	Zonizzazione acustica del Comune di Bagnatica	Approvata con DCC n. 36 del 27/09/2004
	Zonizzazione acustica del Comune di Bergamo	Approvata con DCC n. 183 del 15/12/2014
	Zonizzazione acustica del Comune di Brusaporto	Approvata con DCC n. 18 del 23/03/2004
	Zonizzazione acustica del Comune di Costa di Mezzate	Approvata con DCC n. 1 del 09/04/2014
	Zonizzazione acustica del Comune di Grassobbio	Approvata con DCC n. 34 del 13/11/2014
	Zonizzazione acustica del Comune di Orio al Serio	Approvata con DCC n. 9 del 09/04/2001
	Zonizzazione acustica del Comune di Seriate	Parte integrante del PGT, approvato con DCC n. 28 del 15/09/2012

Tabella 1-3 Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria separata - Settore Ambiente

Come già anticipato precedentemente, unica eccezione è rappresentata dal Piano Territoriale Paesistico Regionale, le cui trattazioni sono state condotte nell'ambito del presente Allegato, in ragione sia della sua natura di piano territoriale, sia, soprattutto perché costituisce sezione specifica della disciplina paesaggistica del PTR che, ai sensi dell'art. 19 della LR 12/2005, ha assunto la natura e gli effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.lgs. n. 42/2004 e smi).

Per quanto attiene alla pianificazione nel settore delle attività estrattive, si sottolinea come questa sia anche strettamente funzionale alla descrizione degli aspetti progettuali della cantierizzazione; in tale contesto, al preciso fine di evidenziare i termini in cui le scelte assunte nell'ambito del Piano di Sviluppo Aeroportuale abbiano a rapportarsi con i temi delle terre, l'esame di tali atti è stato affrontato all'interno della Parte 3 "L'intervento: alternative e soluzioni", nei capitoli dedicati a dette tematiche.

2 LA PIANIFICAZIONE ORDINARIA GENERALE

2.1 Piano Territoriale Regionale

2.1.1 Il Documento di Piano

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con DCR del 19/01/2010, costituisce "*atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province*", come previsto dall'art. 19, comma 1, della LR n. 12/2005.

Come previsto dall'art. 22 della LR 12/2005, il PTR è stato successivamente sottoposto ai seguenti aggiornamenti:

- aggiornamento 2011, approvato con DCR n. 276 del 8/11/2011,
- aggiornamento 2012/2013, approvato con DCR n. 78 del 9/07/2013,
- aggiornamento 2014, approvato con DCR n. 557 del 9/12/2014,
- aggiornamento 2015 approvato con DCR n. 897 del 24/11/2015,
- aggiornamento 2016, approvato con DGR n. 5932 del 5/12/2016.

Il Piano, così come aggiornato alle modifiche 2014, si compone delle seguenti sezioni:

- *Il PTR della Lombardia: presentazione*, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- *Documento di Piano*, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia;
- *Piano Paesaggistico*, che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia;
- *Strumenti Operativi*, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- *Sezioni Tematiche*, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici;
- *Valutazione Ambientale*, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

La presentazione è un elaborato propedeutico e introduttivo alle successive sezioni del Piano che definisce le principali logiche sottese; illustra i presupposti normativi, il percorso di costruzione, il tipo di piano che si è inteso costruire e la sua struttura.

Il Documento di Piano rappresenta l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del Piano, poiché definisce gli obiettivi di sviluppo socio-economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi e 24 obiettivi di Piano.

Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, secondo quanto previsto dall'art. 76 della LR 12/2005, con attenzione al dibattito anche a livello nazionale nell'attuazione del D.lgs. 42/2004 e smi, gli elaborati del PTPR previgente sono stati integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Per una piena aderenza ai contenuti del Codice, si è rilevata la necessità di integrare il Piano previgente con i contenuti proposti nell'art 143, comma 1, lettera g) del Codice: si tratta in particolare dell'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, con la proposizione di nuovi indirizzi agli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado.

Gli Strumenti Operativi sono individuati con la finalità di conseguire gli obiettivi e/o attivare linee d'azione specifiche. Si tratta di strumenti che la Regione mette direttamente in campo per perseguire gli obiettivi proposti nel Documento di Piano. La sezione contiene pertanto criteri, indirizzi, linee guida, nonché gli strumenti e i sistemi volti alla definizione del quadro conoscitivo del PTR, in relazione alle disposizioni di cui all'art. 19 della LR12/2005.

Le sezioni tematiche accolgono elementi, riflessioni, spunti che, pur non avendo immediata e diretta coerenza, offrono l'opportunità di fornire chiavi di lettura e interpretazione dei fenomeni, omogenee tra i diversi soggetti istituzionali e non.

La Valutazione Ambientale del PTR contiene gli elaborati specifici, allo scopo di promuoverne la sostenibilità tramite la forte integrazione delle considerazioni di carattere ambientale, socio/economico e territoriali nonché mediante la partecipazione attiva promossa nell'ambito del medesimo processo di valutazione.

Come precedentemente accennato, il Documento di Piano costituisce l'elemento cardine di riferimento, in quanto definisce i macro-obiettivi e gli obiettivi di Piano perseguibili dalle politiche territoriali lombarde per lo sviluppo sostenibile ed il miglioramento della vita dei cittadini.

I tre macro-obiettivi identificati dal Piano sono:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia,
2. riequilibrare il territorio lombardo,
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

I 24 obiettivi che il PTR propone sono:

1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione.

2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali e immateriali, con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica.
3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi.
4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.
5. Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili).
6. Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero.
7. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico.
8. Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio.
10. Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo.
11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile, il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità.
12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale.
13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla

- valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo.
14. Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat.
 15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo.
 16. Tutelare le risorse scarse indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.
 17. Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.
 18. Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.
 19. Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.
 20. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
 21. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.
 22. Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione che alla vita quotidiana.
 23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione.

24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Il PTR, in coerenza con gli obiettivi individuati, identifica gli elementi essenziali di assetto del territorio regionale, considerati fondamentali, strutturanti e di riconoscibilità, nonché i punti di particolare attenzione per fragilità o criticità ambientali, quale occasione per promuovere potenzialità endogene e per creare opportunità di sviluppo. Tra tali elementi il PTR riconosce come essenziali le Infrastrutture prioritarie per la Lombardia, ovvero quell'insieme di infrastrutture strategiche che concorrono in maniera significativa al perseguimento degli obiettivi di Piano.

In particolare, per quanto concerne le infrastrutture per la mobilità, le strategie individuate si orientano sulle seguenti principali linee di azione:

- rafforzare l'integrazione della regione nella rete europea per aumentarne la competitività,
- favorire gli spostamenti, programmare l'offerta e agire sulla domanda,
- realizzare un servizio pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile,
- equilibrare le risposte di mobilità pubblica e privata secondo un modello integrato,
- riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile e competitivo.

In tal senso, tra gli obiettivi di strategia regionale è sottolineata la necessità di affermazione di Malpensa come aeroporto di carattere intercontinentale e lo sviluppo del sistema aeroportuale lombardo con l'articolazione dei differenti ruoli per ciascun scalo:

- Linate quale *city airport* di Milano,
- Orio al Serio per i collegamenti *low-cost* nazionali ed internazionali e *courier*,
- Montichiari per voli charter e collegamenti regionali, cargo.

In questo caso lo sviluppo del sistema aeroportuale lombardo necessita di azioni di potenziamento infrastrutturale e attenzione alla rete di adduzione.

I 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, quello tematico e quello territoriale.

I temi individuati sono:

- ambiente,
- assetto territoriale,
- assetto economico/produttivo,
- paesaggio e patrimonio culturale,
- assetto sociale,

I sistemi territoriali sono:

- Sistema Territoriale Metropolitano,
- Sistema Territoriale della Montagna,
- Sistema Territoriale Pedemontano,

- Sistema Territoriale dei Laghi,
- Sistema Territoriale della Pianura Irrigua,
- Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Analizzando la "Tavola 4 – I Sistemi Territoriali del PTR" (Figura 2-1) è possibile notare come la conurbazione di Bergamo faccia parte del Sistema territoriale Metropolitano (settore est) nell'ambito del Sistema territoriale Pedemontano.

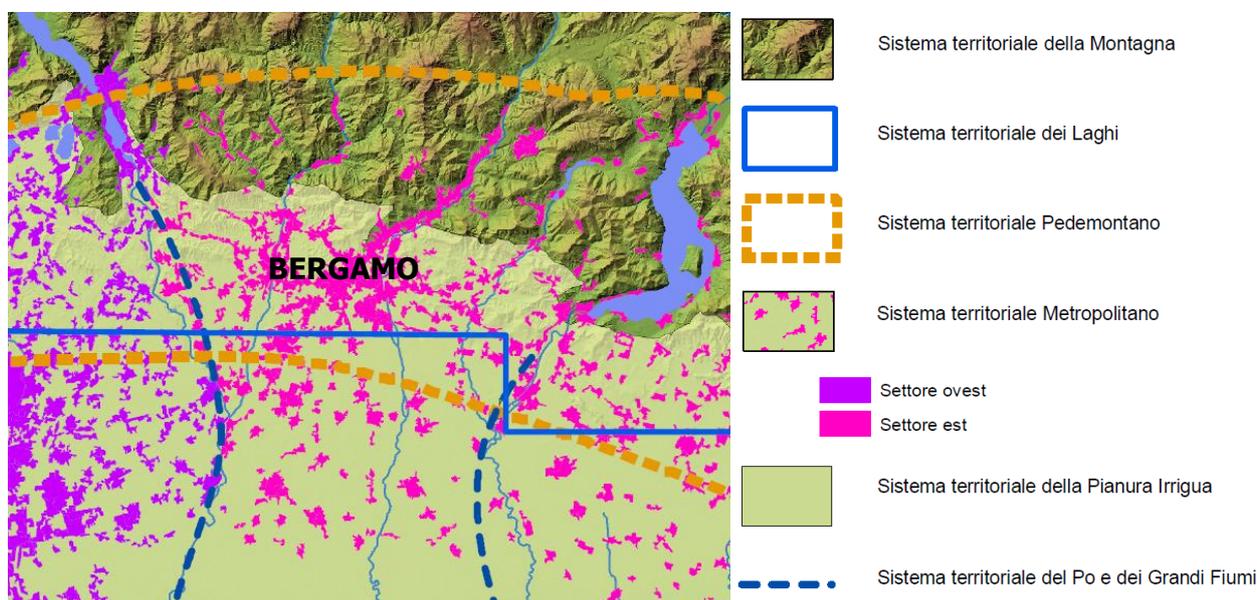


Figura 2-1 I sistemi territoriali del PTR (Stralcio cartografico)

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico, ma interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Tale sistema può essere distinto in due sub sistemi, settore ovest e settore est, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.

Il polo di Bergamo, insieme a quello di Brescia, è ubicato ad est dell'Adda con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insediamenti, sia residenziali che industriali.

Per il Sistema Territoriale Metropolitano si riportano i relativi obiettivi territoriali:

1. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
2. Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;

3. Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
4. Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
6. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
10. Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
11. EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

Nell'ambito del Sistema territoriale Metropolitano, un punto di forza per lo sviluppo della Regione è costituito dalla rete aeroportuale principalmente costituita da Milano Malpensa, aeroporto intercontinentale ma che serve anche un importante traffico *low-cost*, Milano Linate, city airport per le relazioni dirette nazionali ed europee e Bergamo Orio al Serio, aeroporto internazionale di riferimento per i voli *low-cost*; a questi scali si aggiunge Montichiari, con un ruolo e potenzialità che stanno evolvendo.

Il PTR spinge alla valorizzazione di questo insieme di aeroporti, il cui sviluppo deve avvenire in un'ottica di sistema, utilizzando al meglio le opportunità offerte mediante una diversificazione dei ruoli e delle offerte.

Il Sistema Territoriale Pedemontano costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle aree montane alpine.

Per tale Sistema si individuano i seguenti obiettivi territoriali:

1. Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche);
2. Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse;
3. Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa;
4. Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;
5. Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio;
6. Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola;
7. Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano;

8. Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell' ambiente e del paesaggio caratteristico;
9. Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".

2.1.2 Il Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010 e suoi successivi aggiornamenti ha, in base alla LR 12/2005, natura ed effetti di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), andando ad integrare ed aggiornare il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato nel 2001, in linea con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il D.lgs. 42/2004 e smi.

Come tale, il PPR ha natura:

- a) di Quadro di Riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo,
- b) di strumento di disciplina paesaggistica del territorio.

Il PPR come Quadro di Riferimento Paesaggistico è esteso all'intero territorio regionale, il PPR come strumento di salvaguardia e disciplina del territorio è esteso all'intero territorio regionale e opera fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesaggistica di maggiore definizione.

Il PPR è quindi costituito dai seguenti insiemi di elaborati:

- a. Relazione Generale,
- b. Quadro di Riferimento Paesaggistico (QRP),
- c. Contenuti dispositivi e di indirizzo, che costituiscono la disciplina paesaggistica.

Attraverso il QRP, la Regione:

- a) promuove l'unitarietà e la coerenza delle politiche di paesaggio, particolarmente in quegli ambiti paesaggistici unitari che sono attraversati da confini amministrativi e lungo le strade di grande comunicazione;
- b) favorisce l'adozione di percorsi analitici confrontabili e di codici linguistici comuni da parte delle province e degli altri soggetti che partecipano alla costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;
- c) si dota di uno strumento mediante il quale dialogare con i cittadini e con enti esterni, nel quadro regionale, nazionale e internazionale.

Il QRP contribuisce alla programmazione regionale, in quanto costituisce quadro di orientamento e base di verifica, sotto il profilo paesaggistico, delle politiche di settore e di spesa che hanno rilevanza territoriale, con particolare riguardo a quelle relative alle attività produttive e ai lavori pubblici.

Il QRP regionale è costituito da:

- a. I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici,
- b. L'immagine della Lombardia,
- c. Osservatorio paesaggi lombardi,
- d. Principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado,
- e. Analisi delle trasformazioni recenti,
- f. Cartografia di piano
 - Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio,
 - Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico,
 - Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura,
 - Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale,
 - Tavole D1a, D1b, D1c, D1d - Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici,
 - Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica,
 - Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale,
 - Tavola G - Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale,
 - Tavola H - Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti,
 - Tavole Ia Ib, Ic, Id, Ie, If, Ig - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.lgs. 42/04,
 - Repertori (Volume 2),
- g. Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientale articolato per comuni
 - volume 1 - "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale",
 - volume 2 - "Presenza di elementi connotativi rilevanti".

Gli ambiti, le strutture e gli elementi individuati nella cartografia contenuta nel quadro di riferimento paesaggistico regionale hanno:

- a) valore indicativo e di indirizzo per le categorie di elementi e gli ambiti che fanno riferimento agli Indirizzi di tutela e ai Piani di sistema appartenenti alla disciplina paesaggistica e alle Disposizioni relative alla pianificazione provinciale e comunale;
- b) valore prescrittivo per quanto riguarda le voci di legenda che rimandano alle Disposizioni del PPR immediatamente operative.

La disciplina paesaggistica identifica ambiti spaziali o categorie o strutture di rilevanza paesaggistica regionale, cui attribuisce differenti regimi di tutela. Attraverso la disciplina paesaggistica il PPR:

- a) indirizza le trasformazioni territoriali nei diversi ambiti regionali per la tutela dei caratteri connotativi delle diverse unità tipologiche del paesaggio e delle strutture insediative presenti;

- b) indirizza e fornisce linee guida e criteri paesaggistici per la pianificazione e la progettazione delle infrastrutture tecnologiche a rete e della viabilità;
- c) fornisce disposizioni immediatamente efficaci su ambiti territoriali regionali, precisamente individuati, nella tavola D e negli abachi, considerati di particolare rilevanza paesaggistica e ambientale;
- d) individua i criteri e gli indirizzi per la pianificazione spettante agli enti locali e individua in tal senso anche ambiti unitari di particolare attenzione da sottoporre a studi più approfonditi;
- e) definisce una procedura di esame paesistico degli interventi sul territorio;
- f) individua le azioni di programmazione e le politiche regionali da promuovere al fine della migliore tutela del paesaggio e della diffusione di una maggiore consapevolezza rispetto alle problematiche connesse alla tutela stessa;
- g) definisce prescrizioni generali per la disciplina dei beni paesaggistici.

La disciplina paesaggistica è costituita da:

- a. Indirizzi di tutela, articolati per:
 - 1. Unità tipologiche di paesaggio, elementi costitutivi e caratteri connotativi,
 - 2. Strutture insediative e valori storico culturali del paesaggio,
 - 3. Ambiti territoriali di successivo approfondimento paesistico,
 - 4. Riqualficazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado,
- b. Piani di sistema:
 - 1. Infrastrutture a rete,
 - 2. Tracciati base paesistici,
- c. Normativa.

Gli Indirizzi di tutela sono diretti agli enti locali per orientarne, nell'ambito della attività di pianificazione territoriale, le scelte a specifica valenza paesaggistica. Fino a quando non siano vigenti strumenti di pianificazione a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione, tutti i soggetti che intervengono sul territorio regionale sono tenuti ad utilizzare gli Indirizzi di tutela, quali indicatori base preliminari della sensibilità paesistica dei luoghi, ai fini dell'esame paesistico degli interventi di cui alla Parte IV delle norme di Piano.

Tutti i soggetti che predispongono progetti relativi alle Infrastrutture a rete e ai Tracciati base paesistici, così come individuati dai Piani di sistema, relativi alla realizzazione di nuovi interventi o alla ristrutturazione dei manufatti esistenti, sono tenuti a seguire gli orientamenti progettuali e le indicazioni di metodo e di contenuto delineati dagli stessi Piani di sistema.

Secondo quanto stabilito dall'art. 30 delle Norme di Piano, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) recepisce il PPR e integra il Piano del Paesaggio Lombardo per il territorio interessato, configurandosi come atto paesaggistico di maggiore definizione rispetto al PPR.

Il PTCP assume, da un lato, le indicazioni di carattere ricognitivo e valutativo nonché dispositivo contenute nel PPR e, dall'altro, precisa, arricchisce e sviluppa tali indicazioni, formando il quadro di

riferimento per i definitivi contenuti paesaggistici della pianificazione comunale e per l'esame paesistico di cui alla Parte IV delle Norme di Piano.

Discorso analogo vale anche per gli Enti gestori dei parchi e delle aree protette (art. 33) che, con riferimento alle disposizioni dell'art. 77 della LR 12/2005, adeguano i rispettivi strumenti di pianificazione in recepimento del Piano Paesaggistico Regionale.

Anche per quanto riguarda la pianificazione comunale (art. 34) i Comuni, nella redazione dei propri Piani del Governo del Territorio (PGT), impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, recependo i contenuti del PPR e del PTCP, ove esistente.

Stabilito che il PTCP, i PGT e i PTC delle aree naturali protette, ove esistenti, assumano la natura di atto di maggiore definizione del PPR (art. 6), nell'ambito del presente SIA, si rimanda l'analisi paesaggistica al PTCP della Provincia di Bergamo (cfr. § 2.2), ai PGT (cfr. § 2.4) ed al PTC del Parco del Serio (cfr. § 2.3), successivamente analizzati.

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo

2.2.1 Obiettivi e struttura del Piano

Con Decreto Presidente n. 45 del 17/03/2016 viene avviato il percorso di revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo (PTCP), approvato con DCP n. 40 del 22/04/2004, redatto ed approvato pertanto antecedentemente alla L.R. n. 12/2005.

Nell'ambito della strumentazione territoriale e di settore, il PTCP ad oggi vigente si pone obiettivi di valorizzazione paesistica, di tutela ambientale e di tutela del territorio rurale, di sostegno allo sviluppo economico, di mantenimento e promozione delle identità socio culturali che caratterizzano i vari ambiti territoriali della Provincia di Bergamo.

Esso persegue inoltre il miglioramento della qualità dei sistemi insediativi, infrastrutturali e dei servizi, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile del territorio.

Il PTCP specifica i contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e quindi esso assume specifica valenza paesistica ed è parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

Il PTCP articola i propri contenuti rispetto alle seguenti tematiche di interesse territoriale:

- a. Tutela del suolo e regimazione delle acque,
- b. Aspetti paesistico ambientali e sistema delle reti ecologiche,
- c. Infrastrutture per la mobilità,
- d. Organizzazione e disciplina degli insediamenti.

La normativa di Piano disciplina gli interventi da questo individuati secondo tre diversi livelli di regolamentazione:

- a. prescrizioni,
- b. direttive,
- c. indirizzi.

Le prescrizioni sono indicazioni vincolanti della disciplina di Piano, hanno valore cogente e prevalgono sugli strumenti urbanistici generali e attuativi alla scala sub provinciale e comunale. Esse riguardano principalmente:

- a. le aree ad elevata pericolosità idrogeologica,
- b. gli ambiti e gli elementi di rilevante valenza paesistica,
- c. gli ambiti di riqualificazione paesistica e di connessione dei sistemi verdi (reti ecologiche),
- d. le infrastrutture per la mobilità di interesse provinciale,
- e. gli insediamenti di interesse provinciale.

Le prescrizioni non comprendono i territori dei Parchi Naturali Regionali, Parchi Regionali, Riserve e Monumenti Naturali (disciplinati dai relativi Piani Territoriali di Coordinamento e dai Piani delle Riserve vigenti).

Le direttive si riferiscono alla indicazione di finalità e modalità operative da osservarsi nella pianificazione alla scala sub provinciale e comunale relativamente ad aree e ambiti a varia finalità e localizzazione, nonché per la formazione di altri atti amministrativi e regolamentari degli Enti Locali, quando questi abbiano rilevanza programmatica e/o pianificatoria in materia urbanistica, ambientale, paesistica e di pianificazione del territorio rurale e comunque ineriscano le materie disciplinate dal PTCP.

Le direttive sono orientate in particolare alle questioni e alle problematiche insediative e agli elementi non prescrittivi della valenza ambientale del PTCP.

Gli indirizzi costituiscono elementi di carattere orientativo.

Il PTCP si è strutturato attraverso la predisposizione della seguente documentazione di analisi e di progetto:

- Documenti di corredo, illustrativi dello stato di fatto del territorio,
- Studi preliminari e di settore,
- Elaborati costitutivi del Piano,
- Allegati.

Il PTCP è costituito dai seguenti documenti:

- Relazione generale,
- Norme di attuazione,
- Cartografia
 - E1 Suolo e acque

- Tav.1 Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio,
- Tavola d'insieme,
- E2 Paesaggio e ambiente
 - Tav.2.1 Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio,
 - Tav.2.2 Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio,
 - Tavola d'insieme,
- E3 Infrastrutture per la mobilità
 - Tav.3 Quadro integrato delle reti e dei sistemi,
 - Tavola d'insieme,
- E4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi
 - Tav.4 Quadro strutturale,
 - Tavola d'insieme,
- E5 Allegati
 - Tav.5.1 Perimetrazione degli ambiti territoriali,
 - Tav.5.2 Vincolo idrogeologico (RD 3267/23) - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI),
 - Tav.5.3 Elementi ed ambiti oggetto di tutela ai sensi del D.lgs. 490/99,
 - Tav.5.4 Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica,
 - Tav.5.5 Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale,
 - Tav.5.6 Centri e nuclei storici - Elementi storico architettonici,
- Repertori: Studio per la valutazione d'incidenza del PTCP sui pSIC.

I documenti e la cartografia appartenenti agli Allegati al PTCP sono da considerarsi elaborati di riferimento ai fini dell'applicazione delle Norme di Piano e assumono funzione di direttiva e/o di indirizzo per la pianificazione sub provinciale e locale.

I contenuti delle analisi e degli approfondimenti di settore e le indicazioni operative proposti nei documenti finali degli studi di settore medesimi costituiscono elementi conoscitivi che le Amministrazioni interessate possono direttamente assumere come elementi di riferimento per la pianificazione comunale o dai quali possono discostarsi attraverso approfondimenti che caratterizzino la strumentazione comunale secondo il principio del maggiore dettaglio.

Sono elaborati di corredo, utili ad una lettura in forma di quadri conoscitivi del territorio per tutti i tematismi di studio, i documenti contenuti nell'Atlante".

2.2.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini del presente SIA, in riferimento all'ambito territoriale interessato dal Piano di Sviluppo Aeroportuale oggetto di indagine, sono stati consultati i seguenti elaborati cartografici e le relative disposizioni contenute nelle Norme:

1. E1 Suolo e acque - TAV.1 "Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio",
2. E2 Paesaggio e ambiente - TAV.2.2 "Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio",
3. E3 Infrastrutture per la mobilità – TAV.3.3 "Quadro integrato delle reti e dei sistemi",
4. E4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi - TAV.4 "Quadro strutturale - Organizzazione del territorio e sistemi insediativi".

I contenuti relativi alle Tavole di Piano E1 e E2 di cui ai precedenti punti 1 e 2 sono riportati all'interno della tavola "Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo: Tavole di Piano 1 di 2" (Cod. SIA.A01.T01), mentre quelli riferiti alle Tavole E3 e E4 di cui ai precedenti punti 3 e 4 sono riportati all'interno della tavola "Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo: Tavole di Piano 2 di 2" (Cod. SIA.A01.T02), entrambe allegate al presente Studio.

Si specifica che le tematiche relative alle Infrastrutture per la mobilità (E3) sono trattate unitamente a quelle relative all'Organizzazione del territorio e sistemi insediativi (E4).

E1 Suolo e acque

Per quanto riguarda le argomentazioni relative agli elementi di pericolosità e criticità in merito a Suolo e acque, osservando l'elaborato cartografico di riferimento, emerge che l'ambito aeroportuale è ricompreso tra le seguenti aree come individuate dal PTCP, le cui relative disposizioni sono riportate al Titolo I delle Norme:

- *Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica ed idraulica (Art. 44)*

Si tratta di ambiti sui quali si rileva la presenza di valori bassi di profondità della falda rispetto al piano campagna e la mancanza, o il limitato spessore, dello strato di impermeabilità superficiale.

In tali aree ogni intervento che possa potenzialmente alterare le condizioni chimico-fisiche delle acque presenti nel sottosuolo dovrà essere sottoposto ad un approfondito studio di compatibilità idrogeologica ed idraulica che ne attesti l'idoneità.

- *Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono mantenere come soglia minimale le condizioni geologiche ed idrauliche esistenti (Art. 44)*

Si tratta di ambiti con presenza della coltre superficiale di contenuta potenzialità ma con falda profonda rispetto al piano campagna e caratterizzati da una elevata densità di pozzi che vengono a costituire zone di connessione per le acque contenute in strati acquiferi, determinando il miscelamento e quindi la variazione dell'originaria composizione idrochimica della falda determinando una elevata vulnerabilità idrologica.

In tali aree dovranno essere effettuati, per ambiti, analisi e studi che diano indicazioni atte a garantire interventi che non riducano le condizioni di assetto idrogeologico vigenti.

- *Delimitazione delle fasce fluviali individuate nelle tavole del PAI (ex PSFF) e nelle successive modifiche e integrazioni. Il perimetro comprende le fasce A e B*

Tali fasce sono normate dal Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI, così come richiamato dall'art. 38 del PTCP. Pertanto per un approfondimento di tale tematica, si rimanda alla analisi della componente all'interno della Parte 2 "Lo stato attuale: l'ambiente e l'opera" costituente il SIA.

E2 Paesaggio e ambiente

Osservando l'elaborato cartografico relativo a Paesaggio e ambiente, gli ambiti di tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica interessati dalle iniziative del PSA oggetto di Studio sono di seguito elencati, con riportato per ciascuno le discipline di Piano definite al Titolo II delle Norme:

- *Aree urbanizzate*

Tali aree sono nel dettaglio analizzate nell'ambito della seguente analisi relativa alla Organizzazione del territorio e sistemi insediativi (E4)

- *Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (Art. 62)*

Per tali aree valgono le seguenti direttive:

- le espansioni e trasformazioni urbane, ove previste, dovranno prioritariamente essere orientate alla riqualificazione e alla ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti. La progettazione degli interventi dovrà essere rivolta ad un adeguato inserimento paesistico ed ambientale, da ottenersi anche mediante previsione di impianti arborei ed arbustivi nelle parti esterne, adiacenti il territorio agricolo;
- le previsioni degli strumenti urbanistici per queste aree dovranno considerare l'opportunità della formazione di reti ecologiche e collegamento con le aree a verde o reti ecologiche esistenti sul territorio a valenza paesistico-ambientale.

- *Aree agricole con finalità di protezione e conservazione (Art. 65)*

Per esse sono configurate le seguenti funzioni:

- a) *Ambiti di conservazione di spazi liberi interurbani e di connessione*

Per tali aree gli strumenti urbanistici locali dovranno prevedere una forte limitazione dell'occupazione dei suoli liberi, anche nel caso di allocazione di strutture al servizio dell'agricoltura. Dovranno quindi individuare, ai sensi degli artt. 1 e 2 della L.R. 1/2001 le funzioni e le attrezzature vietate, dovranno indicare specifici parametri edilizi e prevedere adeguate indicazioni e modalità localizzative per le strutture ammissibili.

- b) *Zone a struttura vegetazionale di mitigazione dell'impatto ambientale e di inserimento paesaggistico delle infrastrutture*

Dovranno prevedersi nell'ambito dei corridoi e degli spazi verdi finalizzati all'inserimento ambientale dei tracciati infrastrutturali, da effettuarsi con una progettazione specifica e con eventuale riqualificazione paesaggistica. Ove necessario dovrà essere armonicamente inserita una fascia – diaframma vegetazionale per la mitigazione degli inquinamenti prodotti dai traffici. Tali fasce si

integrano al sistema dei corridoi ecologici e paesistici e agli areali di particolare valore ambientale.

- *Aree dei parchi fluviali*

Per tali elementi di Piano il titolo II Paesaggio e ambiente delle Norme non detta alcuna disposizione specifica. Si rimanda a quanto nel seguito definito in merito alle Aree dei parchi fluviali individuati dalle leggi istitutive e atti di approvazione di PTC.

- *Laghi e corsi d'acqua*

Per tali elementi di Piano il titolo II Paesaggio e ambiente delle Norme non detta alcuna disposizione specifica.

E3 Infrastrutture per la mobilità e E4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi

Analizzando l'elaborato cartografico "Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo: Tavole di Piano 2 di 2" (Cod. SIA.A01.T02) è possibile osservare come gran parte delle iniziative previste dal PSA ricadano nell'ambito della zonizzazione aeroportuale appartenente al sistema della mobilità del PTCP di Bergamo.

Per le infrastrutture aeroportuali l'art. 87 del Titolo III delle Norme rimanda a quanto disposto dal Titolo IV delle medesime norme; nello specifico l'art. 102 stabilisce che i Comuni devono, nei propri strumenti urbanistici, assicurare il rispetto della normativa regionale e statale vigente, con particolare riferimento alle perimetrazioni delle aree soggette a servitù secondo le prescrizioni della L.58/63. I Comuni, nella formazione degli strumenti urbanistici, devono porre particolare attenzione alla definizione delle previsioni insediative in prossimità delle infrastrutture aeroportuali, definendo l'elenco delle destinazioni e attività vietate in rapporto alle problematiche della sicurezza del trasporto e dell'insediamento ed alle indicazioni del Piano di zonizzazione acustica.

Al solo scopo illustrativo, analizzando la tavola relativa al Quadro integrato delle reti e dei sistemi rappresentata nel medesimo elaborato cartografico (Cod. SIA.A01.T02) è possibile osservare come l'ambito aeroportuale sia circoscritto da una rete stradale esistente e caratterizzata nello specifico da:

- Rete autostradale (Categoria A),
- Rete principale (Categoria B),
- Rete locale (Categoria F),
- Linee tranviarie di previsione,
- Rete delle ciclovie.

Rispetto al Quadro strutturale, rappresentato sempre nel medesimo elaborato cartografico (Cod. SIA.A01.T02), le restanti azioni del PSA esterne all'area aeroportuale ricadono nei seguenti ambiti:

- *Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente*

L'ambito in questione ricade all'interno del territorio comunale di Grassobbio; si rimanda pertanto alla analisi del relativo PGT affrontata nel paragrafo 2.4.4 al quale si rimanda.

- *Aree agricole con finalità di protezione e conservazione*

Già analizzato nell'ambito della componente Paesaggio e ambiente (E2).

- *Aree dei parchi fluviali individuati dalle leggi istitutive e atti di approvazione di PTC*

L'art. 31 stabilisce che nelle aree comprese nei territori classificati ai sensi della L.394/91 e della L.R.86/83, il PTCP recepisce i contenuti e la normativa dei Parchi con PTC approvato e degli strumenti di programmazione e gestione approvati, e, nel caso di Parchi con PTC adottato, si attiene alle misure di salvaguardia delle previsioni e della normativa secondo le disposizioni contenute nei provvedimenti di adozione.

Nel caso specifico, le aree di intervento oggetto della presente analisi interessano porzioni di territorio appartenenti al Parco Regionale del Serio dotato di Piano Territoriale di Coordinamento, approvato con DGR n. 7/192 del 28/12/2000 con variante adottata il 9/04/2014, la cui analisi è stata affrontata nel paragrafo 2.3 al quale si rimanda.

- *Laghi e corsi d'acqua*

Per tali elementi di Piano il titolo IV Assetti insediativi delle Norme non detta alcuna disposizione specifica. Si rimanda pertanto a quanto nel seguito definito in merito ai sistemi ed elementi di rilevanza paesistica individuati all'interno degli Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica di seguito analizzati.

Per completezza di informazione, si riporta nel seguito quanto stabilito dalle Norme del PTCP in merito agli Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica (cfr. Figura 2-2) appartenenti alla serie degli Allegati al Piano che, ai sensi dell'art. 7, hanno funzione di direttiva e/o di indirizzo per la pianificazione sub provinciale e locale.

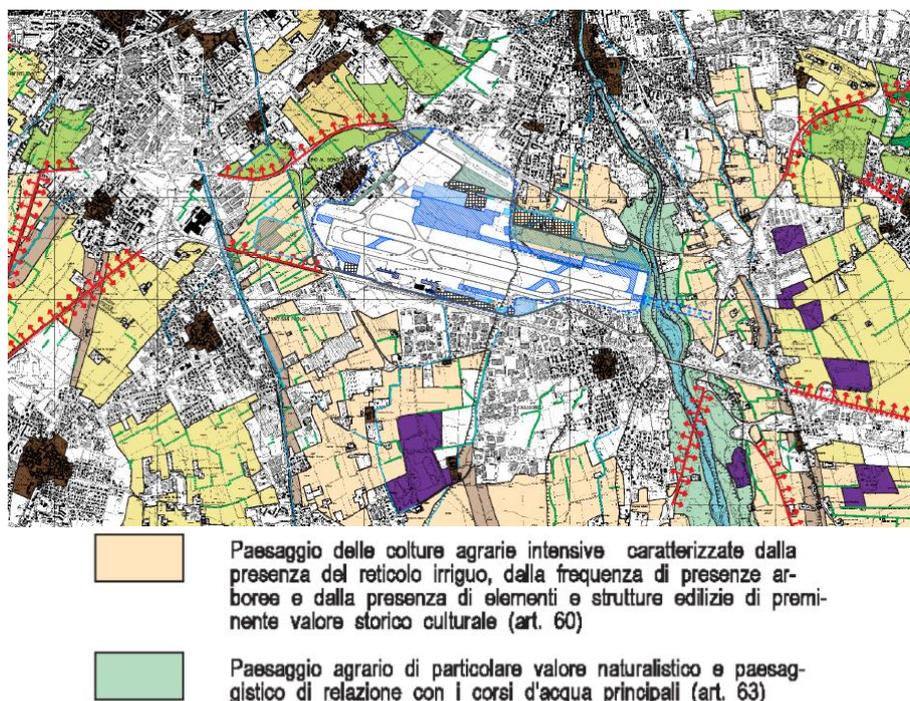


Figura 2-2 Stralcio della Tavola relativa agli Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica

Rispetto agli Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica raffigurati in Figura 2-2 emerge che alcune delle azioni previste dal PSA ricadono all'interno dei seguenti ambiti le cui disposizioni sono definite dal Titolo II nelle norme del PTCP:

- *Paesaggio delle colture agrarie intensive caratterizzate dalla presenza del reticolo irriguo, dalla frequenza di presenze arboree e dalla presenza di elementi e strutture edilizie di preminente valore storico culturale (Art. 60)*

Per tali zone valgono le seguenti prescrizioni:

- le azioni di tutela devono essere indirizzate sugli elementi di rilevanza paesistica, dovranno affiancarsi ad azioni di reintegrazione arborea e del reticolo colturale storico, ed a una mirata ridefinizione del sistema, anche in termini sovracomunali, delle aree verdi;
 - i mutamenti di destinazione urbanistica con previsioni insediative, nonché l'attuazione di insediamenti di attività di allevamento a carattere industriale e di installazione di strutture permanenti per coltivazioni protette, sono considerati di interesse sovracomunale e dovranno essere assoggettate alle procedure di cui all'art. 12.
- *Paesaggio agrario di particolare valore naturalistico e paesaggistico di relazione con i corsi d'acqua principali (Art. 63)*

Per tali zone valgono le seguenti prescrizioni:

- la tutela degli elementi geomorfologici va estesa a tutti gli ambiti dove il corso d'acqua ha agito, con terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili;
 - vanno tutelati anche i caratteri di naturalità, i meandri, gli argini e i terrazzi di scorrimento;
 - deve essere potenziata la vegetazione riparia, così come i boschi e la flora dei greti, nell'ottica della costruzione della continuità verde, anche lungo le aste fluviali, in quanto indispensabile per l'organizzazione della rete ecologica provinciale e regionale;
 - le attività agricole, qualora presenti, devono rispettare la morfologia evitando la proliferazione di bonifiche agrarie tendenti all'alienazione delle discontinuità altimetriche;
 - vanno recuperati e conservati i manufatti relativi ad antichi guadi, ed a tutte le strutture storiche connesse;
 - dovranno essere precluse nuove espansioni insediative, specie industriali, e al contrario, incentivato il recupero dei nuclei limitrofi e del rapporto visivo con il corso d'acqua e con gli elementi storici presenti.
- *Sistemi ed elementi di rilevanza paesistica*
in particolare:
 - *Scarpate e terrazze fluviali,*
 - *Fiumi e corsi d'acqua principali,*
 - *Altri corsi d'acqua secondari, canali artificiali,*

- *Filari arborei continui che determinano caratterizzazione del paesaggio agrario.*

Le norme del PTCP all'art. 71 co. 3 stabiliscono che gli strumenti urbanistici comunali dovranno specificamente individuare tutti i sistemi ed elementi di rilevanza paesistica così come definiti alla Tav.E5.4, prevedendone specifica disciplina e valorizzazione.

2.3 Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale del Serio

2.3.1 Obiettivi e struttura del Piano

Con Deliberazione del Consiglio di gestione del Parco regionale del Serio n. 020 del 18 aprile 2012 è stato dato avvio al procedimento di formazione della Variante al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco regionale del Serio, approvato con DGR n. 7/192 del 28/12/2000, unitamente alla sua Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Tale variante è stata adottata in data 9 aprile 2014, successivamente all'espressione del parere favorevole, con condizioni e osservazioni, da parte dell'ente competente in materia di VAS.

Il PTC del Parco regionale del Serio ha natura ed effetti di piano paesistico coordinato, ai sensi dell'art. 57 del D.lgs. n. 112 del 31 marzo 1998, con contenuti paesistici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed è approvato ai sensi e con i contenuti della LR n. 70 del 1 giugno 1985 "Istituzione del Parco del Serio" e della LR n. 86 del 30 novembre 1983 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e smi.

Il PTC del Parco Regionale del Serio recepisce il Piano Paesaggistico Regionale ed integra il Piano del Paesaggio Lombardo per il territorio interessato, configurandosi come atto paesaggistico di maggiore definizione rispetto al Piano paesaggistico regionale.

Le previsioni del PTC sono immediatamente vincolanti per chiunque, sono recepite di diritto negli strumenti urbanistici generali comunali dei comuni interessati e sostituiscono eventuali previsioni difformi che vi fossero contenute.

Il PTC è composto dai seguenti elaborati:

- A. Norme tecniche di attuazione con i seguenti allegati:
 - a. beni isolati di significato e valore storico, artistico e ambientale,
 - b. beni isolati di significato e valore storico, artistico e ambientale nelle aree esterne al parco,
 - c. elenco specie arboree ed a arbustive considerate autoctone, da utilizzare per gli interventi di riqualificazione ambientale.
- B. Planimetria di piano,
- C. Tavola dei Vincoli e delle Tutele,
- D. Rapporto ambientale.

Completano la documentazione, elaborati e relazioni costituenti il quadro conoscitivo del PTC.

2.3.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine è stata analizzata la Planimetria di Piano (cfr. "Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio: Planimetria di Piano" – Cod. SIA.A01.T03) alla quale si fa riferimento per l'individuazione delle zone territoriali ai fini della disciplina.

Osservando l'elaborato cartografico di riferimento si evince che una porzione di territorio del Parco del Serio è interessata dalla nuova ripermimetrazione del sedime aeroportuale a seguito dell'adeguamento delle infrastrutture di volo relative alla RESA 10, ai sensi della normativa vigente (EASA Reg. 139/2014), e dal conseguente adeguamento degli impianti di assistenza al volo esistenti a supporto della pista esistente che allo stato attuale rientrano all'interno del territorio del Parco.

La nuova ripermimetrazione del sedime aeroportuale interessa le seguenti zone identificate dal PTC del Parco del Serio:

- Limite esterno fascia fluviale A (estratto Piano di Assetto Idrogeologico),
- Alveo Fluviale (AF),
- Zona di riqualificazione ambientale.

Tale tipologia di interferenza, unitamente all'adeguamento delle infrastrutture di volo ed agli interventi a verde, rientrano all'interno dei seguenti limiti:

- Limite esterno fasce fluviali B e C (estratto Piano di Assetto Idrogeologico),
- Limite fascia fluviale di tutela paesaggistica.

Per quanto riguarda le fasce fluviali da PAI (fascia A, B e C), l'art. 26 comma 2 stabilisce che le norme del PAI, finalizzate a garantire la sicurezza del deflusso delle acque, sono cogenti e sovraordinate alle norme del PTC del Parco del Serio.

La fascia fluviale di tutela paesaggistica del fiume Serio delimita il territorio di elevata rilevanza ambientale, sottoposto a particolare tutela e disciplina secondo gli specifici contenuti delle norme di zona di cui al Titolo II ed al Titolo III delle Norme del PTC.

Nel caso in specie, tale fascia ricomprende nel tratto di area a Parco indagato in relazione alle iniziative del PSA oggetto di Studio: l'Alveo Fluviale di cui all'art. 26 delle norme e la zona di riqualificazione ambientale di cui all'art. 13 delle Norme del PTC.

In merito all'Alveo Fluviale le Norme di Piano, ai sensi dell'art. 26, stabiliscono che «*il fiume Serio, le sue acque, l'alveo, la relativa fascia fluviale di tutela paesaggistica comprendente le zone di divagazione e golenali, nonché l'ecosistema fluviale nel suo complesso sono gli elementi naturali fondamentali caratterizzanti il parco, oggetto di salvaguardia e tutela; tutti gli interventi nonché le utilizzazioni delle acque del fiume e delle relative fasce fluviali devono rispondere agli obiettivi di*

tutela, rinaturalizzazione e recupero ambientale ed assicurare, in caso di scarsità di risorsa, l'utilizzo della stessa prioritariamente al consumo umano e agricolo».

Al co. 6 del medesimo articolo, il PTC stabilisce le seguenti attività non consentite nell'ambito dell'alveo fluviale:

- *«l'accesso con mezzi motorizzati ad eccezione dei mezzi di soccorso e vigilanza;*
- *il campeggio, l'adattamento, il bivacco;*
- *la piantumazione di qualsiasi specie arborea ed arbustiva;*
- *le coltivazioni agricole e/o orticole;*
- *la realizzazione di qualsiasi manufatto anche provvisorio, ad eccezione dei cantieri allestiti per gli interventi di cui al comma 3 (interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica, nonché quelli finalizzati al recupero ambientale) e ad eccezione di piccole centrali mini e micro idroelettriche a basso impatto ambientale e paesaggistico;*
- *le escavazioni in alveo, salvo quelle necessarie a scopo di regimazione fluviale o di mantenimento del collegamento al fiume delle lanche o di eventuale collegamento delle morte, oppure per ripristinare zone umide prosciugate, qualora ammesse ai sensi delle disposizioni dell'Autorità di Bacino, previo accordo con il Parco sulle modalità di esecuzione e di ripristino ambientale;*
- *la sosta ed il transito di greggi, salvo per il tempo strettamente necessario al loro abbeveraggio».*

Per quanto concerne la Zona di riqualificazione ambientale (art. 13), il PTC individua sul territorio del Parco tali zone come destinate al consolidamento idrogeologico, alla graduale ricostruzione quantitativa dell'ambiente naturale e del paesaggio ed al risanamento degli elementi di degrado esistenti in zone di elevato valore o elevata vulnerabilità ambientale.

In tali zone non è consentita la nuova edificazione.

I complessi vegetali arborei ed arbustivi della zona devono essere conservati e gradualmente ricostruiti, per il loro interesse naturale e paesistico; è vietata l'eliminazione di elementi vegetazionali arborei o arbustivi, fatte salve le opere strettamente necessarie per la realizzazione di interventi consentiti dalle presenti norme, previa specifica autorizzazione dell'ente gestore, che deve prevedere la sostituzione degli elementi eliminati.

È vietato alterare elementi orografici e morfologici del terreno, effettuare sbancamenti, spianamenti, bonifiche; i livellamenti superficiali consistenti nella sistemazione del piano di coltivo in equilibrio fra sterri e riporti di terreno e finalizzati alla razionalizzazione della risorsa irrigua sono soggetti a istanza all'ente gestore e non possono riguardare quote superiori a 50 cm.

In ultimo, in riferimento ai poteri di deroga, per il PSA oggetto di Studio, in quanto relativo ad una opera pubblica quale lo stesso Aeroporto di Bergamo Orio al Serio, si applicano le norme all'art. 44 del PTC che stabiliscono che «non sono consentite deroghe al PTC se non nei limiti e con le procedure previste dalla legge regionale 30 novembre 1983, n. 86, art. 18.6-ter».

Il citato articolo stabilisce che, «*la giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare e su conforme parere dell'ente gestore del parco, può autorizzare, in deroga al regime proprio del parco, la realizzazione di opere pubbliche previste dalla legislazione nazionale, che non possano essere diversamente localizzate, ferme restando le specifiche procedure di legge previste per le opere di interesse statale; la deliberazione di autorizzazione della giunta regionale stabilisce le opere di ripristino o di recupero ambientale eventualmente necessarie, nonché l'indennizzo per danni ambientali non ripristinabili o recuperabili*».

2.4 La pianificazione urbanistica comunale

2.4.1 I Piani di Governo del Territorio

In riferimento alla LR 12/2005, la pianificazione comunale si attua mediante il Piano di Governo del Territorio (PGT) che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti:

- a. il Documento di Piano,
- b. il Piano dei Servizi,
- c. il Piano delle Regole.

Gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città e del territorio sono affidati al Piano delle Regole; l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale viene affidata al Piano dei Servizi.

Questi ultimi due strumenti pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, devono interagire, tra loro e con il Documento di Piano, assicurando reciproche coerenze e sinergie, ma soprattutto debbono definire le azioni per la realizzazione delle strategie e degli obiettivi prefigurati nel Documento di Piano, all'interno dell'unicità del processo di pianificazione.

Sia il Piano dei Servizi che il Piano delle Regole devono garantire coerenza con gli obiettivi strategici e quantitativi di sviluppo complessivo del PGT contenuti nel Documento di Piano e, nello stesso tempo, gli indirizzi specifici contenuti in essi trovano fondamento e si configurano come sviluppi delle direttive ed indicazioni che il Documento di Piano detta nell'ambito della definizione delle politiche funzionali (residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie, terziarie, distribuzione commerciale), di qualità del territorio e di tutela dell'ambiente.

In quest'ottica le previsioni contenute nel Documento di Piano, in quanto espressioni della strategia complessiva di sviluppo delineata dal PGT, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. La conformazione dei suoli avviene infatti attraverso il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole, i piani attuativi, ed i Programmi Integrati di Intervento.

Il Documento di Piano

La caratteristica fondamentale del Documento di Piano è quella di possedere una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio comunale e del

suo sviluppo, ed una più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione.

Il Documento di Piano, pur riferendosi ad un arco temporale definito (validità quinquennale assegnata dalla Legge), che risponde ad un'esigenza di flessibilità legata alla necessità di fornire risposte tempestive al rapido evolversi delle dinamiche territoriali, proprio per l'essenza dello stesso deve contenere una visione strategica rivolta ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.

Il documento di piano definisce:

- a) il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune;
- b) il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute;
- c) l'assetto geologico, idrogeologico e sismico.

I quadri conoscitivi e ricognitivi costituiscono pertanto il riferimento per:

- l'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del Comune
- la determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT
- la determinazione delle politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali
- la dimostrazione della compatibilità delle politiche di intervento individuate con le risorse economiche attivabili dall'Amministrazione Comunale
- l'individuazione degli ambiti di trasformazione
- determinare le modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale
- definire eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione

Il Piano dei Servizi

Con la LR 12/2005, il Piano dei Servizi strumento già noto ai Comuni in quanto introdotto nella legislazione urbanistica regionale nel 2001, acquista valore di atto autonomo, a riconoscimento della centralità delle politiche ed azioni di governo inerenti le aree e le strutture pubbliche e di interesse pubblico o generale e della dotazione ed offerta di servizi.

Il Piano dei Servizi concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano per realizzare un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto della corretta dotazione di aree per attrezzature pubbliche nonché per assicurare, attraverso il sistema dei servizi l'integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato e garantire un'adeguata ed omogenea accessibilità ai diversi servizi a tutta la popolazione comunale.

In questo senso il Piano dei Servizi determina importanti ricadute in termini di disegno del territorio, in quanto struttura portante del sistema urbano e, in particolare, dello spazio pubblico della città.

Il Piano dei Servizi, basandosi sul quadro conoscitivo e orientativo del territorio comunale definito dal Documento di Piano e sulla scorta di eventuali ulteriori e specifiche indagini sulla situazione locale deve in particolare:

- inquadrare il Comune nel contesto territoriale che rappresenta l'ambito di riferimento per la fruizione dei servizi;
- formulare l'inventario dei servizi presenti nel territorio;
- determinare lo stato dei bisogni e della domanda di servizi;
- confrontare l'offerta e la domanda di servizi per definire una diagnosi dello stato dei servizi ed individuare eventuali carenze;
- determinare il progetto e le priorità di azione.

Il Piano delle Regole

Il Piano delle Regole si connota come lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale. Esso considera e disciplina, cartograficamente e con norme, l'intero territorio comunale, fatta eccezione per le aree comprese negli ambiti di trasformazione di espansione individuati dal Documento di Piano, che si attuano tramite piani attuativi, secondo criteri, anche insediativi e morfologici, dettati direttamente dal Documento di Piano stesso.

Il Piano delle Regole, concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano per un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico e per un miglioramento della qualità paesaggistica delle diverse parti del territorio urbano ed extraurbano; inoltre in coordinamento con il Piano dei Servizi, disciplina - sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico - anche le aree e gli edifici destinati a servizi (edifici e aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, aree a verde, corridoi ecologici e sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica), al fine di assicurare l'integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato e di questo con il territorio rurale.

Il Piano delle Regole, basandosi sul quadro conoscitivo del territorio comunale definito dal Documento di Piano e sulla scorta di eventuali ulteriori indagini conoscitive, individua e recepisce innanzitutto:

- a) le previsioni sovraordinate, prevalenti e vincolanti;
- b) tutti i vincoli di varia natura sovraordinati che gravano sul territorio;
- c) gli ambiti del tessuto urbano consolidato, costituito dall'insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in esso le aree libere intercluse o di completamento;
- d) le aree destinate all'esercizio dell'attività agricola;
- e) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche ritenute meritevoli di valorizzazione a livello locale;
- f) le aree non soggette ad interventi di trasformazione urbanistica;

- g) i vincoli e le classi di fattibilità, delle azioni di piano secondo i "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57 della LR 12/2005";
- h) le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado, che richiedono una particolare attenzione manutentiva ed una disciplina degli interventi di recupero e valorizzazione.

In riferimento al Piano di Sviluppo Aeroportuale oggetto del presente SIA, i Piani di Governo del Territorio di seguito analizzati sono:

- il PGT del Comune di Azzano San Paolo, approvato con DCC n. 2 del 23/02/2010 e successiva variante approvata con DCC n. 41 del 4/12/2013,
- il PGT del Comune di Bergamo, approvato con DCC n. 86 Reg/26 Prop.Del del 14/05/2010,
- il PGT del Comune di Grassobbio, approvato con DCC n. 9 del 13/04/2012,
- il PGT del Comune di Orio al Serio, approvato con DCC n. 18 del 28/06/2013,
- il PGT del Comune di Seriate, approvato con DCC n. 28 del 15/09/2012 e successiva rettifica mediante DCC n. 18 del 7/04/2014.

Si specifica inoltre che per ciascun PGT consultato, sono stati analizzati gli elaborati appartenenti al Piano delle Regole in quanto rappresenta lo strumento finalizzato a definire le regole urbanistiche ed edilizie, le destinazioni d'uso del suolo e degli edifici e le modalità di intervento relative al territorio urbanizzato.

2.4.2 Piano di Governo del Territorio del Comune di Azzano San Paolo

2.4.2.1 Obiettivi e struttura del Piano

Il PGT del Comune di Azzano San Paolo, approvato con DCC n. 2 del 23/02/2010 e successiva variante approvata con DCC n. 41 del 4/12/2013, si compone dei seguenti atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Il Piano delle Regole costituisce il "terzo Atto" dell'articolazione complessiva del PGT e concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano e definisce il disegno degli interventi, definendone gli aspetti connessi con i caratteri tipologici e morfologici dell'esistente, le quantità edificatorie ammissibili e i relativi parametri, al fine di mantenere e/o recuperare i possibili elementi di coerenza e compatibilità con le situazioni dei vari contesti urbani esistenti.

Il Piano delle Regole del PGT del Comune di Azzano San Paolo è costituito dai seguenti elaborati relazionali, normativi e cartografici:

- Relazione tecnica,
- Disciplina urbanistica degli interventi,
- Tav. 1 - Analisi della situazione insediativa,
- Tav. 2 - Analisi dell'edificato negli ambiti di antica formazione,

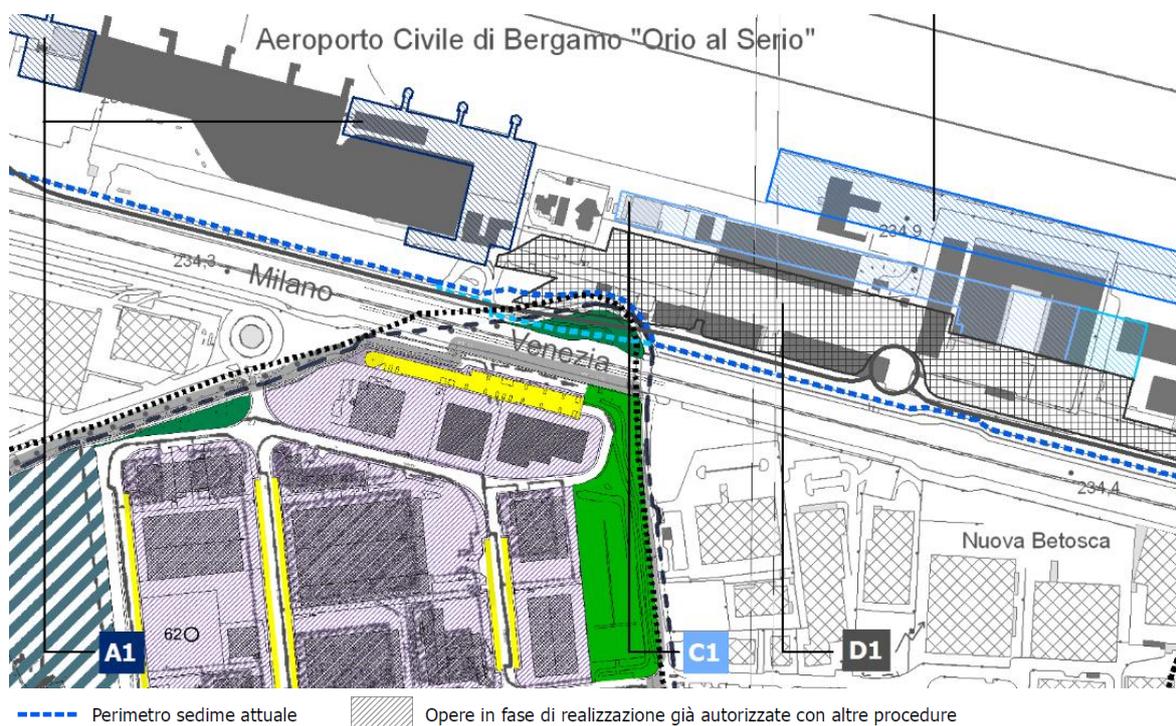
- Tav. 3 - Quadro di riferimento degli interventi negli ambiti soggetti al Piano delle Regole,
- Tav. 4 - Quadro di riferimento degli interventi sui tessuti di antica formazione,
- Tav. 5 - Obiettivi di qualità paesaggistica.

2.4.2.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine è stato analizzato l'elaborato cartografico "Tav. 3 - Quadro di riferimento degli interventi negli ambiti soggetti al Piano delle Regole", il cui stralcio in relazione alle iniziative del PSA oggetto di Studio è riportato in Figura 2-3, e relative disposizioni contenute nella Disciplina urbanistica degli interventi.

Come si ha modo di osservare attraverso la Figura 2-3, l'intervento di riqualifica e miglioramento del sistema di accesso e sosta in area sud (D1) previsto dal PSA, con conseguente ripermimetrazione del sedime aeroportuale, interessa una piccola porzione di territorio appartenente al Comune di Azzano San Paolo per la quale il Piano delle Regole individua la funzione di Fascia filtro di interesse ambientale che, ai sensi dell'art. 69 della Disciplina urbanistica degli interventi, è finalizzata alla riqualificazione delle fasce laterali alla viabilità di interesse territoriale.

Lo stesso articolo stabilisce che «*in tali fasce dovrà essere riqualificata la presenza del verde, anche con piantumazioni d'alto fusto e potranno essere realizzati percorsi ciclo pedonali*».



Schematizzazione opere in progetto

-----	Perimetro sedime di progetto	
[Terminal symbol]	Terminal	Ampliamento aerostazione passeggeri (A1) e nuovo terminal Aviazione Generale (A2)
[Flight infrastructure symbol]	Infrastrutture di volo	Ampliamento piazzale aeromobili nord e sud (B1), completamento vie di rullaggio e raccordi (B2) e adeguamento infrastrutture di volo (B3)
[Service buildings symbol]	Strutture a servizio delle attività aeroportuali	Nuovi edifici per ricollocamento attività merci e per funzioni a servizio dell'aeroporto (C1 - C2) e nuova struttura ricettiva (C3)
[Accessibility symbol]	Accessibilità aeroportuale	Riqualifica e miglioramento del sistema di accesso e sosta in area sud (D1) e realizzazione nuova viabilità e aree parcheggio a nord (D2)
[Tech facilities symbol]	Impianti tecnologici	Impianti di assistenza al volo per traffico aereo (E1) e strutture tecnologiche per funzioni aeroportuali (E2)
[Green areas symbol]	Interventi a verde	Aree a verde e interventi inserimento paesaggistico (F1)

LEGENDA

----- CONFINE COMUNALE

AMBITI URBANI SOGGETTI AL PIANO DELLE REGOLE

SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI PER LE ATTIVITA' ECONOMICHE

[Shaded] TESSUTI INSEDIATIVI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI CONFERMATI E DI COMPLETAMENTO art. 38

[Diagonal lines] POLO DEL LUSSO E DELLA CULTURA DdP

AREE DI VALORE PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

[Green box] FASCIA E FILTRO DI INTERESSE AMBIENTALE art. 69

AREE SOGGETTE ALLA DISCIPLINA DEL PIANO DEI SERVIZI

SISTEMA DEL VERDE, DEI SERVIZI, DELLE INFRASTRUTTURE E DEGLI IMPIANTI (PIANO DEI SERVIZI)

[Green box] VERDE PUBBLICO

[Yellow box] PARCHEGGI INDIVIDUATI

Figura 2-3 Stralcio della Tavola Quadro di riferimento degli interventi negli ambiti soggetti al Piano delle Regole del PGT di Azzano San Paolo in rapporto alle iniziative del PSA

2.4.3 Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo

2.4.3.1 Obiettivi e struttura del Piano

Il PGT del Comune di Bergamo, approvato con DCC n. 86 Reg/26 Prop. Del in data 14/05/2010, si articola nei tre atti fondamentali: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Al Piano delle Regole è destinato il controllo della qualità urbana e territoriale ed affidata la definizione degli aspetti più strettamente regolamentativi, per perseguire gli obiettivi di uno sviluppo urbanistico degli ambiti del tessuto urbano consolidato, quale insieme di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione e/o la trasformazione dei suoli, comprendendo le aree libere intercluse o di completamento.

Il Piano delle Regole del PGT del Comune di Bergamo è costituito dai seguenti elaborati relazionali, normativi e cartografici:

- PR0a – Relazione,
- PR0b – Norme,
- PR1 - Individuazione delle aree agricole,
- PR2 - Struttura del Piano delle Regole,
- PR3.a/b - Struttura del Sistema Insediativo: Ambiti e Componenti,
- PR4 - Ambiti assoggettati a pianificazione particolareggiata e Zone di Recupero,
- PR5a - Perimetro Centro Abitato,
- PR5b - Perimetro Centro Edificato,
- PR6.a/b - Assetto urbanistico generale: inquadramento ambito nord/ambito sud,
- PR7 - Assetto urbanistico generale: quadro d'unione e legenda,
- PR7.1/PR7.41 - Assetto urbanistico generale: da foglio 1 a foglio 44,
- PR8a/b - Vincoli e tutele: inquadramento ambito nord/sud,
- PR9 - Zone territoriali omogenee - ai sensi del D.M. 1444/68,
- PR10 - Inquadramento dei Borghi Storici,
- PR11 - Ambiti storici per la valorizzazione del sistema commerciale,
- Allegato 1 - "Cataloghi dei Borghi Storici",
- Allegato 2 - "Inventario dei Beni Culturali, Ambientali e Archeologici (IBCAA)".

2.4.3.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine è stato analizzato l'elaborato cartografico "PR7 - Assetto urbanistico generale: quadro d'unione e legenda" (cfr. "Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo: Piano delle Regole" – Cod. SIA.A01.T04), allegato alla presente relazione e relative disposizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

Da come si evince dal Piano delle Regole del Comune di Bergamo, la nuova viabilità di accesso Nord, con relativo adeguamento dello svincolo esistente, è prevista in un ambito territoriale

caratterizzato da aree adibite alla Attività e servizi integrativi della funzione aeroportuale, al Verde di connessione ambientale, a Verde di mitigazione delle infrastrutture e dalla presenza di un Collegamento ciclo-pedonale di previsione.

Si evidenzia inoltre la ubicazione dell'impianto di assistenza al volo relativo al DVOR nell'ambito del Verde di valore ecologico.

Per l'Attività e servizi integrativi della funzione aeroportuale, l'art. 32.3 delle Norme stabilisce che gli interventi previsti in tali aree devono relazionarsi con le azioni complessive del Piano di Sviluppo Aeroportuale approvato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 1594/04 del 01/02/05, previa validazione dei competenti organi dell'Amministrazione Comunale.

Le aree di Verde di connessione ambientale (art. 50.2.1 delle Norme) rappresentano porzioni di suolo inedificato ai margini ed all'interno dell'area densamente urbanizzata che mettono o possono mettere in relazione con continuità significativa ambiti territoriali e parti di città diversi per caratteri naturali e condizioni ecologiche. Sono aree caratterizzate da una forte instabilità interna e connotate da forti legami di vicinanza con lo spazio costruito circostante.

Per tali aree sono favoriti tutti gli interventi di disinquinamento, recupero e trasformazione finalizzati alla difesa del suolo permeabile, al ripristino della vegetazione che consentano di integrare stabilmente queste aree alla forma ed al funzionamento della città, riconoscendo il loro fondamentale ruolo, di "servizi ambientali", come indicato dal Piano dei Servizi.

Le aree Verdi di valore ecologico (art. 50.2.2 delle Norme) interessate dal sistema DVOR rappresentano le aree ancora libere comprese in aree urbanizzate che mantengono il ruolo di continuità con il nodo funzionale, e garantiscono visuali aperte e di connessione con il verde urbano.

In tali spazi non sono ammessi interventi di impermeabilizzazione di suolo e non può essere abbassato l'indice unitario di biopotenzialità territoriale del singolo areale.

Dove non esista una maggiore copertura vegetale, è favorita una coltivazione di tipo estensiva, con prati stabili e vegetazione intercalare di tipo autoctono.

Le aree di Verde di mitigazione delle infrastrutture (art. 50.4.1 delle Norme) corrispondono a fasce con andamento prevalentemente lineare in prossimità/adiacenza di elementi infrastrutturali, per o più di tipo viabilistico, nelle quali collocare barriere vegetali naturaliformi con funzioni di mascheramento visivo, mitigazione del rumore e delle polveri derivanti delle infrastrutture esistenti e di progetto.

In ultimo, in merito alla mobilità ciclo-pedonale costituita sia dalla rete esistente sia da quella di progetto, ai sensi dell'art. 54.3 essa riveste una importante funzione dal punto di vista ambientale in relazione agli elementi vegetazionali con i quali vengono realizzati.

2.4.4 Piano di Governo del Territorio del Comune di Grassobbio

2.4.4.1 Obiettivi e struttura del Piano

Il PGT del Comune di Grassobbio, approvato con DCC n. 9 del 13/04/2012, si compone dei tre atti distinti ed autonomi: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Il Piano delle Regole, in conformità a quanto disposto dall'art. 10 della LR 12/2005, assolve i seguenti compiti:

- a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
- b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado;
- d) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, il recepimento e la verifica di coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP e del PTR, nonché l'individuazione delle aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime aree sono assoggettate;
- e) individua le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico, le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano delle Regole definisce, altresì, le seguenti disposizioni disciplinari:

- detta, relativamente alle aree non soggette a edificazione o ad urbanizzazione prive di valore paesaggistico-ambientale, la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia;
- prescrive, relativamente alle aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico, specifiche regole di salvaguardia e di valorizzazione, in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal PTR e dal PTC della Provincia di Bergamo;
- individua, relativamente alle aree non soggette a trasformazione urbanistica, gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso, ammettendo, in ogni caso e previa valutazione di possibili alternative, l'approntamento, a valere sulle suddette aree o edifici, di interventi per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale, prevedendo, nel contempo ed all'occorrenza, misure di mitigazione e compensazione ambientale.
- individua inoltre, in coerenza con il Piano dei Servizi, gli ambiti normativi destinati ad attrezzature e servizi di interesse pubblico e generale in relazione alla funzione prevalente.

Il Piano delle Regole è costituito dai seguenti elaborati:

- Allegato A Norme Tecniche di Attuazione,
- Allegato B Schede normative degli edifici compresi negli ambiti di impianto storico,
- Tav. 1 Uso del suolo e ambiti normativi,
- Tav. 2A/B/C Uso del suolo e ambiti normativi,

- Tav. 3 Classi di fattibilità geologica e pericolosità sismica locale,
- Tav. Usi del suolo e ambiti normativi – Individuazione delle osservazioni pervenute,
- Tav. 4 Individuazione degli edifici compresi negli ambiti di impianto storico.

2.4.4.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine è stata consultata la "Tavola 1 Uso del suolo e ambiti normativi", allegata alla presente relazione (cfr. "Piano di Governo del Territorio del Comune di Grassobbio: Piano delle Regole" – Cod. SIA.A01.T05) e relative disposizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

Come si evince dal Piano delle Regole del Comune di Grassobbio, la porzione di sedime aeroportuale in esso ricompresa è definita come Area aeroportuale e ambiti situati nelle zone di rispetto aeroportuale, per la quale l'art. 13 delle Norme stabilisce che per detta area la normativa e disciplina di riferimento è quella dettata dagli specifici Leggi e Regolamenti.

La porzione di ampliamento del sedime aeroportuale atta ad ospitare gli edifici per servizi ricettivi e le connesse aree a verde, nonché il sistema di viabilità di accesso area Sud, è caratterizzata, secondo quanto previsto dal Piano delle Regole, da Ambiti per attività economiche consolidati di saturazione o riqualificazione con la presenza di Ambiti per verde e attrezzature sportive di uso pubblico e parcheggi pubblici.

In riferimento agli Ambiti per attività economiche consolidati di saturazione o riqualificazione, l'art. 9 delle Norme di Piano consente in tale tipologia di ambito le modificazioni alle destinazioni d'uso e le modificazioni degli edifici esistenti purché nel rispetto dei parametri edilizi stabiliti dal Piano stesso.

Per quanto concerne le Aree a verde ed i Parcheggi pubblici, il Piano delle Regole ne individua la ubicazione e specifiche prescrizioni; in particolare l'art. 1 punto 16 delle Norme stabilisce che, negli interventi di nuova costruzione e/o demolizione con ricostruzione dovranno sempre essere garantiti spazi per parcheggi di pertinenza.

2.4.5 Piano di Governo del Territorio del Comune di Orio al Serio

2.4.5.1 Obiettivi e struttura del Piano

Il PGT del Comune di Orio al Serio, approvato con DCC n. 18 del 28/06/2013, si compone dei seguenti atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Per quanto attiene il Piano delle Regole, che è redatto secondo i contenuti dell'art.10 della LR 12/2005, esso disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio secondo gli obiettivi di sviluppo

complessivo definiti dal Documento di Piano assicurando la compatibilità e, ove necessario, la conformità con gli indirizzi della pianificazione provinciale e regionale.

Il Piano delle Regole è costituito dai seguenti elaborati:

- R.1.1 Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano,
- Da R.1.2a a R.1.2c Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano,
- R.2.1 Nuclei di antica formazione: analisi e categorie di intervento,
- R.2.2 Nuclei di antica formazione: rilievo,
- R.3 Relazione del Piano delle Regole,
- R.4.1 Sistema del commercio: relazione generale,
- R.4.2 Sistema del commercio: attività commerciali – pubblici esercizi – altre attività,
- R.4.3 Sistema del commercio: potenziale individuazione nuove attività commerciali alimentari,
- R.4.4 Sistema del Commercio: potenziale individuazione nuove attività commerciali non alimentari,
- R.5 Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.

2.4.5.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine, è stato analizzato l'elaborato cartografico "R.1.1 Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano", allegato alla presente relazione (cfr. "Piano di Governo del Territorio del Comune di Orio al Serio: Piano delle Regole" – Cod. SIA.A01.T06), e relative norme.

Rispetto al Piano delle Regole del Comune di Orio al Serio, l'insieme delle azioni previste dal PSA in esso ricadenti risultano ricomprese all'interno del Sedime aeroportuale come riportato dalla tavola di Piano di riferimento.

Per tali ambiti, l'art. 20 delle Norme stabilisce che sono le leggi nazionali e regionali a regolare lo sviluppo, l'utilizzo e la gestione delle strutture aeroportuali.

Il medesimo articolo stabilisce inoltre che sono a carico della Società aeroportuale, previo accordo con l'Amministrazione Comunale e gli Enti istituzionali di controllo, tutte le opere di mitigazione funzionali alla riduzione dell'inquinamento acustico per la protezione del centro abitato. I relativi progetti d'intervento dovranno essere sottoposti all'Amministrazione Comunale, previo parere degli organismi di controllo.

La Società gestore del sistema aeroportuale è obbligata a sottoporre a parere da parte dell'Amministrazione Comunale qualsiasi progetto d'intervento di modificazione dei luoghi, siano essi interventi a carattere edilizio, che relativi ad opere infrastrutturali e di urbanizzazione primaria o secondaria.

2.4.6 Piano di Governo del Territorio del Comune di Seriate

2.4.6.1 Obiettivi e struttura del Piano

Il PGT del Comune di Seriate, approvato con DCC n. 28 del 15/09/2012 e successiva rettifica mediante DCC n. 18 del 7/04/2014, è costituito dai seguenti atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.

Nello specifico, il Piano delle Regole, redatto secondo i contenuti dell'art.10 della LR 12/2005, disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio secondo gli obiettivi di sviluppo complessivo definiti dal Documento di Piano assicurando la compatibilità e, ove necessario, la conformità con gli indirizzi della pianificazione provinciale e regionale.

Il Piano delle Regole è costituito dai seguenti elaborati:

- R.1.1 Norme Tecniche di Attuazione: Disposizioni Comuni,
- R.1.2 Norme Tecniche di Attuazione: Piano delle Regole,
- R.2 Relazione del Piano delle Regole,
- R.3.1 Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano,
- Da R.3.2a a R.3.2.f Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano,
- Da R.4.1a Isolato 1 a R.4.4b Isolati da 13 a 32 - Nuclei di antica formazione,
- R.5.1 Sistema delle attività commerciali: relazione generale,
- R.5.2a Sistema delle attività commerciali: attività commerciali esistenti - territorio comunale,
- R.5.2b Sistema delle attività commerciali: attività commerciali esistenti - nucleo edificato,
- R.5.3 Sistema delle attività commerciali: pubblici esercizi esistenti,
- R.5.4 Sistema delle attività commerciali: servizi alla persona esistenti,
- R.5.5 Sistema delle attività commerciali: altri servizi esistenti.

2.4.6.2 Rapporto Opera-Piano

Ai fini della presente indagine si è proceduto all'analisi dell'elaborato cartografico "R.3.1 Classificazione del tessuto urbano ed extraurbano", allegato alla presente relazione (cfr. "Piano di Governo del Territorio del Comune di Seriate: Piano delle Regole" – Cod. SIA.A01.T07), e relative disposizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

Osservando il Piano delle Regole di Seriate è possibile dedurre che parte delle azioni previste dal PSA rientrano nell'ambito del sedime aeroportuale identificato dal Piano delle Regole come Ambiti aeroportuali.

Per quanto concerne la regolamentazione, lo sviluppo, l'utilizzo e la gestione delle strutture ricomprese negli ambiti aeroportuali, il Piano delle Regole (art. 27 delle Norme) rimanda alle leggi nazionali e regionali in materia.

Il medesimo articolo stabilisce inoltre che sono a carico della Società aeroportuale, previo accordo con l'Amministrazione Comunale e gli Enti istituzionali di controllo, tutte le opere di mitigazione funzionali alla riduzione dell'inquinamento acustico per la protezione del centro abitato. I relativi progetti d'intervento dovranno essere sottoposti all'Amministrazione Comunale, previo parere degli organismi di controllo.

La Società gestore del sistema aeroportuale è obbligata a sottoporre a parere da parte dell'Amministrazione Comunale qualsiasi progetto d'intervento di modificazione dei luoghi, siano essi interventi a carattere edilizio, che relativi ad opere infrastrutturali e di urbanizzazione primaria o secondaria.

Relativamente alle azioni di PSA esterne all'attuale sedime e ricadenti nell'ambito del territorio di competenza del PGT di Seriate, queste sono riconducibili ai seguenti interventi:

- Sistema di accesso e sosta area Nord,
- Interventi a verde,
- Completamento vie di rullaggio e raccordi,
- Adeguamento delle infrastrutture esistenti,
- Impianti di assistenza al volo.

Per facilità di lettura, nella Tabella 2-1 sono riportati gli ambiti del Piano delle Regole interessati dagli interventi del PSA ubicati esternamente all'attuale Sedime aeroportuale e, a seguire, sono esplicitate le relative disposizioni definite dalle Norme del Piano delle Regole di Seriate.

Ambiti del Piano delle Regole interessati	Interventi di PSA
Ambiti di salvaguardia dell'infrastruttura aeroportuale	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di accesso e sosta area Nord • Interventi a verde • Completamento vie di rullaggio e raccordi
Corpi idrici ed ambiti di tutela dei corpi idrici	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi a verde
Servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di accesso e sosta area Nord • Interventi a verde
Parco del Serio - Parco rurale extraurbano	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento delle infrastrutture esistenti
Fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e ferroviarie	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi a verde • Adeguamento delle infrastrutture esistenti
Ambiti soggetti a normativa specifica (comparto n. 57 – Via Paderno)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di accesso e sosta area Nord
Siti contaminati e potenzialmente contaminati (n. 2 - Area Alberti Demolizioni - Via Granger)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di accesso e sosta area Nord
Nuclei di antica formazione	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi a verde

Tabella 2-1 Rapporto tra il Piano delle Regole di Seriate e le azioni del PSA esterne al Sedime aeroportuale

Gli ambiti di salvaguardia dell'infrastruttura aeroportuale (art. 22 delle Norme), all'interno dei quali ricadono il Sistema di accesso e sosta area Nord, gli Interventi a verde ed il Completamento vie di rullaggio e raccordi, assumono il ruolo di fascia di protezione per l'abitato rispetto alla struttura aeroportuale. Tali ambiti sono totalmente inedificabili e sono di norma compatibili con il solo esercizio dell'attività agricola.

Qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica è subordinato all'approvazione di specifico Piano d'iniziativa pubblica, anche in variante al PGT, attraverso il quale prevedere:

- la valorizzazione ambientale del territorio,
- la formazione di ampie fasce alberate (bosco urbano),
- un elevato grado di fruibilità pubblica, da conseguire anche mediante la progressiva acquisizione al patrimonio comunale delle aree relative.

In tale ambito dovrà essere individuato un collegamento viario tra l'Asse interurbano e l'Aeroporto. Il tracciato sarà definito in sede di progettazione esecutiva in accordo con il Comune, fermo restando che, in termini di principio, dovrà ricalcare il percorso delle strade poderali esistenti.

In corrispondenza dei Corpi idrici ed ambiti di tutela dei corpi idrici interessati dagli Interventi a verde, secondo quanto stabilito dall'art. 18 delle Norme, si applica esclusivamente la disciplina delle Norme del PAI, le norme geologiche e le norme di polizia idraulica di cui ai rispettivi artt. 22 e 23 delle Disposizioni Comuni.

In riferimento alle norme di polizia idraulica, l'art. 23 consente le piantagioni di alberi e arbusti purché vengano rispettate le distanze atte alla difesa delle acque, degli alvei e delle sponde.

Per quanto concerne l'ambito dei Servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti interessato dal Sistema di accesso e sosta area Nord e dagli Interventi a verde, questo corrisponde con Aree per lo sport ed il gioco, per le quali le Norme non definiscono alcuna disposizione specifica.

Per quanto concerne l'ambito del Parco del Serio interessato dalla ripermimetrazione del sedime aeroportuale a seguito dell'Adeguamento delle infrastrutture esistenti, l'art. 23 delle Norme stabilisce che gli interventi di trasformazione urbanistica o edilizia all'interno dell'area Parco devono essere improntati alla conservazione dell'elevata qualità paesaggistica ed ambientale dell'ambito o al recupero dei valori eventualmente dispersi; tali interventi devono rispettare le indicazioni e le prescrizioni dettate, relativamente a ciascuna zona o sottozona, sia dalle presenti norme sia dalle norme del PTC, fermo restando che in caso di difformità prevale quanto previsto dal PTC del Parco, essendo quest'ultimo cogente.

Nel caso in specie la zona ricadente all'interno del Parco e interessata dalla ripermimetrazione del sedime aeroportuale è costituita dal Parco rurale extraurbano per il quale le norme del Piano delle Regole rimanda a quanto stabilito dal Piano dei Servizi.

Quest'ultimo riconosce il Parco rurale extraurbano quale destinazione specifica che, ai sensi dell'art. 3 All. S1, possono essere sostituite con diversa destinazione specifica mediante motivata deliberazione del Consiglio comunale che dia conto della coerenza della nuova destinazione con l'assetto del territorio circostante

Per quanto concerne le zone di rispetto stradale interessate dagli Interventi a verde e dall'Adeguamento delle infrastrutture esistenti, l'art. art.18, c.2 delle Disposizioni Comuni stabilisce che tali ambiti sono di norma inedificabili e normalmente destinati alla realizzazione di corsie di servizio od all'ampliamento delle sedi stradali, di parcheggi pubblici e privati di percorsi ciclopeditoni nonché alla piantumazione od alla sistemazione a verde.

In riferimento agli Ambiti soggetti a normativa specifica interessato dal Sistema di accesso e sosta area Nord, l'art. 5 delle Norme stabilisce che tali ambiti si attuano con piano attuativo convenzionato o permesso di costruire convenzionato secondo le prescrizioni contenute nel singolo comparto.

Il comparto di interesse (n. 57 – Via Paderno) ricade in un ambito agricolo caratterizzato dalla presenza di un fabbricato da adibire a deposito non agricolo (da agricolo a produttivo).

Per il Sito contaminato e potenzialmente contaminato interessato dal Sistema di accesso e sosta area Nord valgono le seguenti prescrizioni e indicazioni fornite dall'art. 30 delle Norme di Piano: *«relativamente alla presente area [Area Alberti Demolizioni - Via Granger] elencata tra i siti di trattamento rifiuti nel rapporto ambientale VAS, la provincia di Bergamo con determinazione dirigenziale n. 422 del 23 febbraio 2012 ha diniegato al curatore fallimentare l'istanza a proseguire l'attività di recupero rifiuti. Pertanto per l'area occupata finora dall'attività viene meno la deroga allo strumento urbanistico prevista per questo tipo di autorizzazioni al trattamento rifiuti. Tale area è caratterizzata da valori di CSC inferiori ai limiti di cui alla colonna B, tab. 1, all. 5, titolo V, parte IV del D.lgs. 152/06 per siti a destinazione commerciale-industriale, ma superiori, per quanto riguarda lo zinco, ai limiti di cui alla colonna A, tab. 1, all. 5, titolo V, parte IV del D.lgs. 152/06 per siti a destinazione residenziale-verde pubblico».*

Ad oggi il procedimento non risulta ancora concluso, in quanto non è stata ancora presentata la proposta e relativo cronoprogramma degli interventi di ripristino finale e recupero ambientale dell'area da parte del Curatore Fallimentare.

In ultimo si segnala la presenza di un Nucleo di antica formazione nell'ambito dell'area destinata agli interventi a verde nei pressi del sistema di sosta nord, identificato come Isolato 18 dal PGT di Seriate.

Tali opere a verde previste dal PSA, oltre a svolgere una funzione prettamente mitigativa dei potenziali impatti ambientali indotti dagli interventi previsti dal Piano, hanno lo scopo di aumentare il valore complessivo del contesto territoriale circostante l'Aeroporto.

Pertanto, nel considerare la presenza di tale Nucleo di Antica Formazione in prossimità dell'area aeroportuale, le opere a verde qui previste hanno lo scopo di proteggere e riqualificare il suo immediato intorno.

3 LA PIANIFICAZIONE ORDINARIA SEPARATA – SETTORE TRASPORTI

3.1 Piano Nazionale degli Aeroporti

3.1.1 Obiettivi e strategie di Piano

Il Piano Nazionale degli Aeroporti, il cui processo di VAS è ad oggi in corso, costituisce, ai sensi dell'art. 698 del Codice della Navigazione, un atto di pianificazione per il territorio nazionale degli aeroporti e i sistemi aeroportuali di interesse nazionale, così come individuati dal DPR n. 201 del 17 settembre 2015, e, su base tecnica ed economica, gli assetti infrastrutturali per la rete aeroportuale del Paese e per l'accessibilità ed intermodalità programmate su scala nazionale e regionale.

Il Piano mira a creare le condizioni di uno sviluppo organico del settore aeroportuale mediante le seguenti direttrici:

- creazione di una visione di sistema e di sviluppo della rete nazionale di trasporto nel suo complesso per renderla sostenibile e competitiva, nell'ambito dei nuovi orientamenti delle reti transeuropee di trasporto, tenendo conto della vocazione dei territori, delle potenzialità di crescita e della capacità degli aeroporti stessi di intercettare la domanda di traffico;
- incentivazione alla costituzione di reti o sistemi aeroportuali, che si ritiene possano costituire la chiave di volta per superare situazioni di inefficienza, ridurre i costi e consentire una crescita integrata degli aeroporti, con possibili specializzazioni degli stessi; anche al fine di promuovere il superamento dell'ostacolo della conflittualità fra aeroporti situati a distanze minimali nell'ambito dello stesso bacino territoriale;
- promozione dell'accessibilità dei territori caratterizzati da carenze di altre modalità di trasporto;
- focalizzazione efficace degli investimenti sia in termini di capacità aeroportuale che di accessibilità agli aeroporti;
- razionalizzazione della spesa e dei servizi in un'ottica di efficientamento degli stessi;
- realizzazione di un disegno industriale "in itinere" suscettibile di un aggiornamento periodico delle politiche di Piano tese al governo del sistema aeroportuale.

L'esplicazione del valore strategico del documento si fonda sulla definizione:

- della rete nazionale, attraverso l'individuazione della valenza e ruolo di ciascun aeroporto in relazione a parametri di performance oggettivi;
- del quadro di sviluppo del settore aeroporti in grado di favorire la crescita economica e la mobilità del cittadino;
- della coerente pianificazione infrastrutturale con il quadro complessivo di sviluppo del trasporto aereo;

- di rapporti coordinati fra aeroporti e territori, preservando le aree per lo sviluppo e armonizzando la pianificazione delle infrastrutture e delle funzioni urbane;
- di un quadro di sostenibilità ambientale della rete sul lungo periodo;
- di un Action Pian che fornisce le indicazioni tematiche per bacini, in forma di strumento mirato a perseguire efficacemente gli obiettivi di pianificazione unitaria della rete aeroportuale, così come previsto dal Codice della navigazione.

In tale ottica, partendo dal citato DPR n. 201/2015, il Piano considera gli aeroporti di interesse nazionale, quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato. L'individuazione degli aeroporti si fonda su un impianto che, partendo dalla configurazione di dieci bacini di traffico omogeneo sull'intero territorio nazionale, giunge a disegnare la rete aeroportuale del Paese articolata in complessivi n. 38 aeroporti di interesse nazionale, di cui n. 12 di particolare rilevanza strategica (gli aeroporti di Pisa/Firenze sono considerati di particolare rilevanza strategica a condizione che realizzino la gestione unica). Questi ultimi risultano individuati dando priorità agli aeroporti inseriti nella rete centrale transeuropea ("Core Network") e, tra questi, innanzitutto, ai gate intercontinentali di Roma Fiumicino (primario *hub* nazionale), Milano Malpensa, Venezia e agli aeroporti inseriti nella rete globale transeuropea ("Comprehensive Network") con maggiori dati di traffico.

3.1.2 La rete aeroportuale nazionale

Nella metodologia prescelta dal Piano, centrata sulla valorizzazione sistemica dei bacini di traffico, in vista dell'auspicata creazione dei corrispondenti sistemi aeroportuali, il territorio nazionale è stato ripartito nei seguenti bacini di traffico omogeneo: 1) Nord Ovest, 2) Nord Est, 3) Centro Nord, 4) Centro Italia, 5) Campania, 6) Mediterraneo Adriatico, 7) Calabria, 8) Sicilia orientale, 9) Sicilia occidentale, 10) Sardegna.

Per ciascuno di tali bacini, sono stati identificati gli aeroporti di interesse nazionale come individuati dal DPR n. 201/2015, nell'ambito dei quali sono stati identificati alcuni scali di particolare rilevanza strategica, tra cui Milano Malpensa, Venezia e Roma Fiumicino, riconosciuti gate internazionali.

Il Piano definisce gli aeroporti di interesse nazionale quelli che soddisfano la domanda dei bacini di utenza di riferimento e specifici segmenti di traffico.

Per aeroporti di particolare rilevanza strategica il Piano si riferisce a quelli che, a prescindere dal volume di traffico attuale, rispondono efficacemente alla domanda di trasporto aereo di ampi bacini di utenza e che sono in grado di garantire nel tempo tale funzione, per capacità delle infrastrutture e possibilità del loro potenziamento con impatti ambientali sostenibili, per i livelli di servizio offerti e grado di accessibilità, attuale e potenziale. Per il mantenimento del ruolo sono individuate condizioni particolari, coincidenti con la realizzazione di specifiche infrastrutture, ritenute essenziali per garantire capacità e livelli di servizio adeguati rispetto al traffico atteso.

Tutti gli aeroporti presenti all'interno di ciascun bacino, ad esclusione di quelli di particolare rilevanza strategica, possono essere considerati di interesse nazionale, purché si realizzino in ordine a due condizioni:

- a) che l'aeroporto sia in grado di esercitare un ruolo ben definito all'interno del bacino, con una sostanziale specializzazione dello scalo e una riconoscibile vocazione dello stesso, funzionale al sistema aeroportuale di bacino che il Piano vuole incentivare. Forme di alleanze di rete o sistema tra gli aeroporti saranno considerate elemento prioritario ai fini del riconoscimento dell'interesse nazionale degli stessi;
- b) che l'aeroporto sia in grado di dimostrare il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario anche tendenziale, purché in un arco temporale ragionevole, e di adeguati indici di solvibilità patrimoniale.

Rispetto ai predetti criteri il citato DPR n. 201/2015 individua 38 aeroporti di interesse nazionale, di cui 12 di particolare rilevanza strategica (10 + Pisa/Firenze e Milano Malpensa/Torino), come riportati nella Tabella 3-1 che segue.

<i>Bacini di traffico</i>	<i>Aeroporti di interesse nazionale</i>	<i>Aeroporti di rilevanza strategica</i>
1) Nord Ovest	Milano Malpensa, Milano Linate, Torino, Bergamo, Genova, Brescia, Cuneo	Milano Malpensa, Torino
2) Nord Est	Venezia, Verona, Treviso, Trieste	Venezia
3) Centro Nord	Bologna, Pisa/Firenze, Rimini, Parma, Ancona	Bologna, Pisa/Firenze
4) Centro Italia	Roma Fiumicino, Ciampino, Perugia, Pescara	Roma Fiumicino
5) Campania	Napoli, Salerno	Napoli
6) Mediterraneo/Adriatico	Bari, Brindisi, Taranto	Bari
7) Calabria	Lamezia Terme, Reggio Calabria, Crotona	Lamezia Terme
8) Sicilia orientale	Catania, Comiso	Catania
9) Sicilia occidentale	Palermo, Trapani, Pantelleria, Lampedusa	Palermo
10) Sardegna	Cagliari, Olbia, Alghero	Cagliari

Tabella 3-1 Aeroporti di interesse nazionale e di rilevanza strategica in Italia

Nell'ambito del bacino 1) Nord Ovest, il Piano identifica come di interesse nazionale l'Aeroporto di Bergamo.

3.1.3 Action Plan di sviluppo della rete

Con l'obiettivo di rendere il sistema aeroportuale italiano in grado di affrontare le sfide che tutti gli aeroporti europei si troveranno a sostenere nei prossimi anni, in particolare per soddisfare il previsto aumento della domanda di traffico e migliorare la qualità dei servizi, si rende necessario adottare strategie di potenziamento del sistema aeroportuale per garantire:

- la realizzazione delle opere necessarie per il miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità;
- l'esigenza che gli aeroporti, in particolare quelli di particolare rilevanza strategica, assicurino, nel tempo, l'offerta di capacità richiesta per sostenere lo sviluppo economico del Paese, tramite l'imposizione di vincoli nel territorio o delocalizzazione funzionale, nel caso in cui lo sviluppo degli scali sia condizionato da limiti fisici, ambientali o di sicurezza;
- le priorità degli interventi di potenziamento della rete aeroportuale e dei nodi intermodali di connessione;
- l'inserimento nella programmazione e pianificazione delle istituzioni competenti, quali urgenti e indifferibili, dei collegamenti viari e ferroviari con i tre gate intercontinentali.

In tale prospettiva, l'Action Plan si configura come lo strumento di programmazione del PNA, finalizzato allo sviluppo delle infrastrutture della rete aeroportuale nazionale, che correla le componenti aeroportuali con le opere programmate per le altre modalità di trasporto previste sul territorio, in uno sviluppo armonico delle infrastrutture e dei servizi per la collettività.

L'obiettivo dell'Action Plan è anche quello di favorire l'ottica di sistemi che ottimizzino la capacità e la gestione degli scali anche in rapporto ai terminali intermodali, per avvicinare l'offerta ai luoghi di effettiva origine della domanda, migliorando il servizio per gli utenti.

Gli interventi prioritari individuati per la rete principale del Paese, necessari al soddisfacimento della domanda futura di traffico, riguardano:

1. il potenziamento delle infrastrutture aeroportuali, a carico e cura dei gestori,
2. il potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità, di competenza dello Stato e degli Enti territoriali, in relazione alla tipologia di infrastruttura.

Rispetto al punto primo, per soddisfare la domanda di traffico attesa nel ventennio in corso devono essere potenziate ed adeguate le infrastrutture della maggior parte degli aeroporti, attraverso interventi a carico e a cura delle società di gestione, la cui attuazione deve essere attentamente monitorata affinché siano garantiti la capacità infrastrutturale e livelli di servizio adeguati.

L'attuazione degli ampliamenti di capacità, soprattutto per le opere più rilevanti che necessitano dell'estensione del sedime territoriale e dell'acquisizione di nuove aree, devono essere supportate da un processo di concertazione e da una co-pianificazione tra le Istituzioni statali e locali.

Relativamente al secondo punto, il Piano, nel descrivere la situazione attuale e prospettica delle connessioni fra aeroporti e ferrovie, metropolitane, strade e autostrade come di vera e propria

emergenza, auspica la realizzazione degli interventi di sviluppo delle infrastrutture di collegamento e l'integrazione dell'aeroporto con le altre reti di trasporto, affinché sia efficace l'ampliamento della capacità delle infrastrutture aeroportuali.

Per quanto riguarda il Bacino Nord Ovest (1) all'interno del quale è ricompreso l'Aeroporto di Bergamo Orio al Serio, il Piano indica che è necessario predisporre adeguamenti infrastrutturali sino al massimo della capacità stimata in 11-13 milioni di passeggeri, compatibilmente con i limiti ambientali. Si rendono, pertanto, necessari importanti interventi di ristrutturazione e ampliamento, potenziamento delle connessioni territoriali, con particolare riferimento alla multi-modalità, e delle sinergie fra lo scalo e le aree adiacenti come elencati nella Tabella 3-2 che segue.

Tipologie di intervento	
Potenziamento infrastrutture aeroportuali	Adeguamento infrastrutture di volo
	Ampliamento piazzali
	Ampliamento terminal
	Ampliamento parcheggi
Potenziamento accessibilità e intermodalità	Collegamento ferroviario a Bergamo e Milano
	Completamento Tangenziale sud di Bergamo
	Bre-Be-Mi

Tabella 3-2 Quadro degli interventi previsti dal PAN per l'Aeroporto di Bergamo Orio al Serio

Per quanto segnatamente riguarda detta capacità, il Piano opera una previsione di traffico al 2030 secondo tre diversi scenari di previsione, indicati come minima, media e massima, che nel caso dell'aeroporto di Bergamo Orio al Serio nello specifico oscillano tra 10,8 mln e 13,5 mln di passeggeri.

3.2 Piano Generale dei Trasporti e della Logistica

Il Piano Generale dei Trasporti e Logistica (PGTL) è stato istituito dalla legge n. 245 del 15 giugno 1984, che ne affida l'approvazione al Governo «*al fine di assicurare un indirizzo unitario alla politica dei trasporti nonché di coordinare ed armonizzare l'esercizio delle competenze e l'attuazione degli interventi amministrativi dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano*».

Il primo PGTL è stato approvato con DPCM del 10 aprile 1986, e aggiornato con DPR del 29 agosto 1991; il PGTL attualmente in vigore è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001 e adottato con DPR 14 marzo 2001.

Il PGTL parte dal presupposto che le carenze infrastrutturali di cui soffre l'Italia si traducono in un freno all'espansione nelle aree più avanzate del Paese ed in un fattore di inibizione di processi di sviluppo indispensabili per ridurre i gravi squilibri territoriali in quelle più arretrate.

La politica dei trasporti non può tuttavia esaurirsi nei pur indispensabili interventi volti a migliorare la dotazione infrastrutturale del Paese, ma deve puntare al tempo stesso anche a renderne più efficiente l'utilizzo. L'analisi contenuta nel documento di programmazione evidenzia, al riguardo, come un confronto tra le diverse aree del Paese riveli come Nord, Centro e Sud non abbiano tra loro una grande disparità, se si utilizza un puro metro quantitativo (ad esempio infrastrutture fisiche per abitante). La disparità è invece notevole se si guarda alle condizioni e alla qualità del servizio di trasporto: al Sud il livello del servizio è nettamente inferiore rispetto al Nord. Le maggiori differenze tra le diverse aree del Paese riguardano qualità, frequenza, accessibilità e costi dei servizi di trasporto. Tali differenze si riflettono sulla capacità delle infrastrutture di generare valore, ossia di contribuire ad assicurare servizi di trasporto adeguati.

Il PGTL sostiene dunque la necessità di un aumento dell'efficienza complessiva dell'offerta dei servizi di trasporto, concentrando in particolare l'attenzione sui processi di liberalizzazione dei mercati, finalizzati al miglioramento della qualità dei servizi ed alla riduzione dei costi. Vanno inoltre individuate e sviluppate opportune politiche per la gestione della domanda e per il suo riequilibrio verso le modalità economicamente, socialmente ed ambientalmente più efficienti. Per raggiungere questo obiettivo sarà necessario puntare anche all'individuazione di strategie e strumenti volti a promuovere ed orientare l'innovazione tecnologica, per renderla funzionale al miglioramento della qualità dei servizi, all'aumento della competitività delle imprese ed alla riduzione delle diseconomie esterne proprie degli attuali modelli di trasporto pubblico e privato (inquinamento, congestione, incidentalità).

Si deve puntare innanzitutto a favorire la modernizzazione del settore dal punto di vista gestionale, al fine di irrobustire strutture aziendali non in grado di reggere la concorrenza europea. La modernizzazione deve anche riguardare la dotazione infrastrutturale per rendere la rete di trasporto del Paese adeguata a soddisfare la domanda di mobilità, ridurre la congestione e gli impatti sull'ambiente e migliorare la sicurezza alle diverse scale.

Modernizzare il settore dal punto di vista gestionale e infrastrutturale significa realizzare un ampio e articolato sistema di obiettivi attraverso diverse strategie, di seguito sinteticamente riassunte:

- Servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati.
- Servire la domanda di trasporto con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile, che miri al raggiungimento di obiettivi di compatibilità ambientale in accordo con le conclusioni della Conferenza di Kyoto, e con le convenzioni internazionali, sottoscritte dall'Italia sull'inquinamento a largo raggio e sulla biodiversità, di sicurezza per la vita umana e di riequilibrio territoriale, affinché tutte le aree abbiano un adeguato livello di accessibilità.
- Assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza; la rapida evoluzione tecnologica del settore, le tendenze alla liberalizzazione e la crescita dei flussi di trasporto, a fronte di situazioni di congestione delle infrastrutture, possono infatti determinare crescenti criticità in termini di sicurezza.

- Utilizzare in modo efficiente le risorse dedicate alla fornitura di servizi e alla realizzazione di infrastrutture di trasporto. Considerata la scarsità di risorse finanziarie pubbliche disponibili, vanno ottimizzati gli investimenti infrastrutturali. Appropriati interventi sul fronte organizzativo-gestionale possono peraltro consentire per una data dotazione di infrastrutture, di elevarne significativamente l'efficienza.
- Attenuare, e ove possibile colmare, i differenziali fra diverse aree del Paese, specie nel Meridione, dove è richiesta e auspicata una maggiore crescita economica. Inoltre, è necessario incentivare lo sviluppo territoriale integrato con le strategie della mobilità, con particolare riguardo alle aree metropolitane ed in relazione ai grandi progetti della mobilità nazionale correlati ai sistemi della mobilità locale. Le strategie in questo caso possono consistere nell'aumento dell'accessibilità di aree geograficamente periferiche rispetto al cuore dell'Europa, mediante la realizzazione di infrastrutture a rete, il sostegno alla domanda per incrementare lo sviluppo dei servizi di cabotaggio marittimo e di trasporto aereo e in generale gli interventi per il miglioramento della qualità del servizio di trasporto che riduca l'attuale divario tra il Nord ed il Sud del Paese.
- Integrazione con l'Europa, assicurando la fluidità dei traffici, condizione essenziale per il mantenimento e lo sviluppo dei rapporti economici del Paese con il resto dell'Europa. La modernizzazione del settore richiede di raccordare la politica nazionale dei trasporti con quella europea, per mettere il nostro sistema in grado di integrarsi direttamente con le altre reti transnazionali europee.
- Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di *transshipment*, che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni, e le regioni italiane del Nord e quelle europee, al fine di spostare ancora di più sul Mediterraneo l'asse dei traffici marittimi intercontinentali e di favorire l'insediamento di nuove attività manifatturiere e di logistica nel Mezzogiorno, grazie all'accresciuta "risorsa distributiva" del territorio.
- Crescita di professionalità: la complessità del sistema dei trasporti e le grandi trasformazioni in atto, si pensi alla riforma del trasporto pubblico locale, esigono una sempre maggiore disponibilità di professionalità adeguate ed un'opera di aggiornamento continuo a tutti i livelli. Appare quindi urgente l'approntamento di strumenti di formazione, aggiornamento e riqualificazione professionale.

Per le infrastrutture, si propone di dare priorità alle infrastrutture essenziali per la crescita sostenibile del Paese, per la sua migliore integrazione con l'Europa e per il rafforzamento della sua naturale posizione competitiva nel Mediterraneo. L'individuazione delle priorità prende le mosse dall'analisi della domanda di mobilità sia di merci che di passeggeri, per arrivare all'individuazione dei servizi più idonei a soddisfarla: a partire dalla rete attuale vengono quindi identificati gli interventi capaci di assicurare il livello di servizio desiderato, raggruppandoli in differenti scale di priorità.

Per conseguire questi obiettivi è stato individuato un Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), inteso come un sistema dinamico, da far evolvere in base agli sviluppi della domanda di trasporto e delle condizioni socio-economiche del Paese. Per consentire un adeguato sviluppo del sistema occorre tuttavia pervenire all'individuazione di un primo insieme di interventi infrastrutturali, prioritari, da realizzare in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

Lo sviluppo del sistema dovrà avere come obiettivo prioritario quello dell'integrazione modale individuando infrastrutture di collegamento che costituiscano la rete fondamentale del sistema trasporti del Paese con una forte integrazione ed interconnessione attraverso i punti nodali fra le diverse modalità di trasporto.

Pertanto le strategie di carattere generale da perseguire nello sviluppo dello SNIT sono:

- dare priorità alla soluzione dei problemi "di nodo";
- sviluppare il trasporto ferroviario merci attraverso l'arco alpino in collegamento con i principali porti del Nord Italia;
- creare itinerari con caratteristiche prestazionali omogenee e differenziate per i diversi segmenti di traffico per massimizzare la capacità di trasporto delle diverse infrastrutture;
- creare itinerari per lo sviluppo del trasporto merci Nord-Sud su ferro collegati con i porti *hub* di Gioia Tauro e Taranto;
- adeguare le caratteristiche geometriche e funzionali per la realizzazione dei due corridoi longitudinali tirrenico e adriatico;
- rafforzare le maglie trasversali appenniniche;
- concentrare e integrare i terminali portuali e aeroportuali di livello nazionale e internazionale.

Le strategie descritte possono essere attuate con interventi che richiedono tempi e costi di realizzazione diversi tra loro. Ciò ha richiesto una selezione degli interventi, che si è ispirata ad alcuni criteri generali:

- concentrare le risorse economiche, tecniche ed organizzative sugli interventi di maggiore "redditività socio-economica" complessiva;
- selezionare le priorità sulla base delle previsioni della domanda, dei servizi di trasporto e dei flussi di traffico, nonché degli impatti su sicurezza, ambiente e territorio;
- valutare prioritariamente gli interventi di minore impegno finanziario ma che possono avere notevoli impatti per completare le reti, potenziare le prestazioni a parità di infrastruttura ed aumentare le interconnessioni fra nodi e archi;
- valutare la possibilità di cofinanziare gli investimenti anche attraverso il ricorso a opportune politiche tariffarie.

In relazione al trasporto passeggeri a media e lunga percorrenza, e nello specifico relativamente al settore aereo, va tenuto conto del fatto che il trasporto aereo passeggeri è cresciuto del 35% nel periodo 1994-1997 e presenta ulteriori margini di crescita per il futuro, sia sulle relazioni nazionali che su quelle internazionali. Tuttavia l'andamento del traffico internazionale fra l'Italia e le diverse

aree mondiali presenta una perdita di incidenza sul lungo raggio, cioè sulla parte di traffico economicamente più vantaggiosa e con migliori prospettive, servita sempre più da vettori europei attraverso i propri *hub*. Ciò è dovuto all'insufficiente efficienza complessiva del sistema e delle compagnie nazionali ed è quindi necessario portare rapidamente a regime la capacità programmata dei due *hub* di Fiumicino e Malpensa.

Recenti sviluppi del traffico hanno fatto crescere in maniera consistente i volumi trattati negli aeroporti regionali, un fenomeno nuovo che non mette certo in discussione la centralità degli *hub*, ma apre interessanti prospettive.

Le azioni necessarie sono diversificate e riguardano la completa liberalizzazione dei servizi, una maggiore incisività nell'azione di regolazione, la pianificazione dello sviluppo degli aeroporti in una logica di rete e lo snellimento delle procedure amministrative.

In particolare lato "aria" dovrà essere valutata la possibilità di estendere ad altri paesi extra-europei l'accordo *open sky* sottoscritto con gli Stati Uniti e, nell'ambito di politiche di incentivazione dei servizi, andranno in particolare considerati gli oneri di servizio pubblico, compatibili con la normativa comunitaria, per i collegamenti aerei delle Regioni meridionali al fine di superare condizioni di isolamento e di marginalizzazione.

Per quanto concerne i servizi aeroportuali dovrà essere accelerata l'attuazione del processo di liberalizzazione dell'*handling* ed attuata la riforma dei diritti e dei canoni aeroportuali.

Sempre in riferimento al sistema aeroportuale, dovranno essere individuate le vocazioni prioritarie dei singoli aeroporti, dovrà essere sviluppato il sistema del trasporto aereo meridionale e, una volta a regime la capacità programmata dei due *hub* italiani, dovrà essere favorito il decentramento verso gli aeroporti dove ha origine una consistente domanda di traffico attivando, ove possibile, anche collegamenti di lungo raggio e potenziando la loro valenza turistica.

Il Piano individua una serie di interventi prioritari per il potenziamento, l'ammodernamento e l'integrazione del sistema trasporti nazionale; per le infrastrutture aeroportuali gli obiettivi da perseguire sono la creazione di nuovo traffico garantendo il soddisfacimento della crescente domanda nazionale e sviluppando le opportunità di attrazione del traffico turistico internazionale, nonché la cattura del traffico esistente sia passeggeri che merci, specialmente di lungo raggio, oggi incanalato verso *hub* comunitari.

Più in dettaglio, oltre alla crescita programmata dei due grandi *hub* di Roma Fiumicino e Milano Malpensa, si prevede la crescita dei restanti aeroporti nell'ottica del decentramento del traffico e dell'avvicinamento dell'offerta ai luoghi di effettiva origine della domanda.

3.3 Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti

Con il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, approvato con DCR n. X/1245 del 20 settembre 2016, la Regione Lombardia pone le basi per ridisegnare l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuare gli interventi prioritari sulle reti e sul sistema dei servizi di trasporto, in coerenza con gli obiettivi di programmazione socio-economica e di governo del territorio e con le politiche dei trasporti, territoriali ed economico-sociali nazionali e europee.

Il PRMT individua, quindi, gli obiettivi, le strategie, le azioni per la mobilità ed i trasporti in Lombardia, indicando, in particolare, l'assetto fondamentale delle reti infrastrutturali e dei servizi.

Il PRMT si articola in tre parti logicamente collegate tra di loro:

1. una parte riferita al quadro di riferimento e dove si sviluppano analisi (generali e specifiche),
2. una parte in cui si sviluppano gli obiettivi, le strategie e le azioni del Programma,
3. una parte in cui si definiscono le modalità di attuazione e di monitoraggio del Programma.

Nell'ambito del quadro di riferimento e di analisi, il Capitolo 3 presenta informazioni sullo stato di fatto e l'evoluzione recente delle diverse modalità di trasporto di interesse per la Lombardia, con la finalità di fornire informazioni circa luci ed ombre del sistema.

Per quanto riguarda il trasporto aereo, questo viene considerato come una delle componenti fondamentali della strategia di accessibilità del territorio lombardo.

A livello europeo, tre dei quattro scali lombardi (Malpensa, Linate, Orio al Serio) fanno parte della rete *Core* nell'ambito della programmazione delle reti TEN-T, mentre l'aeroporto di Montichiari fa parte invece della rete *Comprehensive*.

A livello nazionale, gli aeroporti internazionali di Malpensa, Linate e Orio al Serio si trovano fra i primi quattro nella classifica nazionale per il traffico passeggeri (subito dopo Roma Fiumicino) e, nel caso di Malpensa, al primo posto per il trasporto delle merci. A questi si aggiunge l'aeroporto di Montichiari, la cui vocazione è orientata verso l'attività cargo e costituisce una riserva di capacità per l'intero sistema, non sottovalutando le potenzialità che potrebbe rivestire per quanto attiene lo sviluppo del traffico passeggeri data la posizione baricentrica lungo l'asse padano.

In particolare, l'Aeroporto di Bergamo Orio al Serio, con circa 9 mln di passeggeri e un traffico in costante crescita (con il ritmo più alto fra gli scali nel nord Italia), è uno dei grandi aeroporti di riferimento del settore *low-cost*.

Sotto il profilo del trasporto delle merci, pur ribadendo l'importante ruolo rivestito a livello nazionale da Malpensa (al primo posto in Italia seguito da Fiumicino e Orio al Serio), si deve segnalare che l'offerta attuale degli aeroporti lombardi è limitata da sistemi doganali ancora non completamente efficientati, mancanza di magazzini specializzati e servizi minimi. Infatti anche per questi motivi circa il 51% del traffico gestito dai vettori aerei raggiunge via terra altri importanti aeroporti europei mediante le reti di *Road Feeder Service* con perdita di competitività dell'intero tessuto economico.

Nell'ambito della seconda parte, il PRMT articola il proprio sistema di obiettivi in obiettivi generali, a forte valenza trasversale, correlati ad un set di obiettivi specifici che affrontano in modo più dettagliato le tematiche di settore, mantenendo comunque un approccio integrato tra le differenti modalità di trasporto.

Gli obiettivi generali, oltre a mettere in evidenza gli orientamenti del PRMT riferibili, prospetticamente, al lungo termine, considerando la forte componente di interazione tra trasporti e altri settori, costituiscono il riferimento per il monitoraggio degli effetti dello stesso PRMT.

In questo senso, costituiscono obiettivi generali del PRMT:

- migliorare la connettività della Lombardia per rafforzarne la competitività e lo sviluppo socio-economico;
- assicurare la libertà di movimento a cittadini e merci e garantire l'accessibilità del territorio;
- garantire la qualità e la sicurezza dei trasporti e lo sviluppo di una mobilità integrata;
- promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.

Gli obiettivi specifici sono definiti a seguito e in coerenza alla presentazione di una prospettiva di riferimento, denominata "Lombardia del futuro", in relazione alla quale impostare le iniziative per i prossimi anni.

La prospettiva "Lombardia del futuro" evidenzia gli orientamenti per la riorganizzazione della mobilità in relazione agli scenari della domanda e all'assetto territoriale che si intende perseguire.

Per quanto riguarda il sistema aeroportuale, per il quale sono previsti elevatissimi tassi di crescita, sarà fondamentale la definizione delle specializzazioni degli attuali aeroporti lombardi, in relazione sia alla mobilità dei passeggeri sia alla mobilità delle merci.

Considerando il Quadro di Riferimento e di Analisi, gli obiettivi generali e le analisi contenute nella prospettiva "Lombardia del futuro", si definisce il seguente sistema di obiettivi specifici:

1. migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macro regionale, nazionale e internazionale: rete primaria;
2. migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata;
3. sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;
4. realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;
5. migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;
6. sviluppare ulteriori iniziative di promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
7. intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.

Riferendosi in particolare al primo di detti obiettivi specifici, ovvero quello di "Migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macro regionale, nazionale e internazionale: rete primaria", per rete primaria si intende la maglia infrastrutturale su cui poggia il sistema delle relazioni di carattere macro regionale, nazionale e internazionale.

Per lo sviluppo di tale rete in Lombardia, si parte dal sistema dei corridoi, dei nodi e delle reti Core e Comprehensive definiti dalla UE, integrato con elementi della rete ritenuti da Regione di analoga valenza funzionale.

In particolare si considerano parte della rete primaria:

- il sistema aeroportuale rappresentato da Malpensa, Linate, Bergamo Orio al Serio e Montichiari e dai relativi collegamenti di accesso,
- il sistema delle autostrade nazionali e regionali,
- le linee ferroviarie AC/AV,
- gli assi portanti del traffico merci e il sistema dei valichi.

Per tale obiettivo, le strategie volte al suo perseguimento sono:

- A. accompagnare il percorso di sviluppo dei collegamenti ferroviari di valenza nazionale e internazionale,
- B. adeguare e completare la rete autostradale,
- C. supportare il potenziamento del sistema aeroportuale lombardo, favorendo lo sviluppo di Malpensa come aeroporto di riferimento per il nord Italia.

La strategia elencata al suddetto punto C, in particolare, mira a creare un unico sistema aeroportuale, aperto a sinergie con gli aeroporti del Nord Italia in una logica di sistema macro territoriale, ma con ruoli ben distinti per i singoli scali, ovvero:

- Malpensa come *gate* internazionale ed intercontinentale,
- Linate come *city airport*,
- Orio al Serio specializzato per la domanda turistica, in particolare con vettori *low-cost* e *courier*,
- Montichiari come importante riserva di capacità, sia passeggeri sia merci, per la collocazione territoriale in un'area ancora non densamente urbanizzata.

Nello specifico, per l'Aeroporto di Orio al Serio, individuato anche nel Piano Nazionale degli Aeroporti come un aeroporto specializzato per i voli *low-cost*, il Piano reputa necessario prevedere adeguamenti infrastrutturali per far fronte alla prospettiva di crescita prevista dalla pianificazione nazionale di settore ad oggi in corso di perfezionamento (11-13 mln di passeggeri), da valutare compatibilmente con i limiti ambientali e di convivenza con i territori limitrofi. Per risolvere le problematiche ambientali e di rapporto con il territorio, oltre agli interventi già in atto, è importante l'integrazione funzionale di Orio al Serio nel Sistema Aeroportuale Lombardo per il trasporto cargo, con particolare attenzione alla riserva di capacità costituita dallo scalo di Montichiari, così da permettere la liberazione di spazi per i collegamenti passeggeri e l'alleggerimento dell'inquinamento acustico.

Nella logica di integrazione multimodale ed efficienza rientrano le reti di accessibilità stradale, ferroviaria e dei servizi di trasporto collettivo, in particolare si prevede per Orio al Serio, il

collegamento con la tangenziale sud di Bergamo (in corso di completamento), il collegamento ferroviario diretto con Milano e con Bergamo.

In Figura 3-1 ed in Figura 3-2 sono rappresentati i principali interventi da considerare per il potenziamento della rete primaria stradale e ferroviaria di collegamento al sistema aeroportuale lombardo.

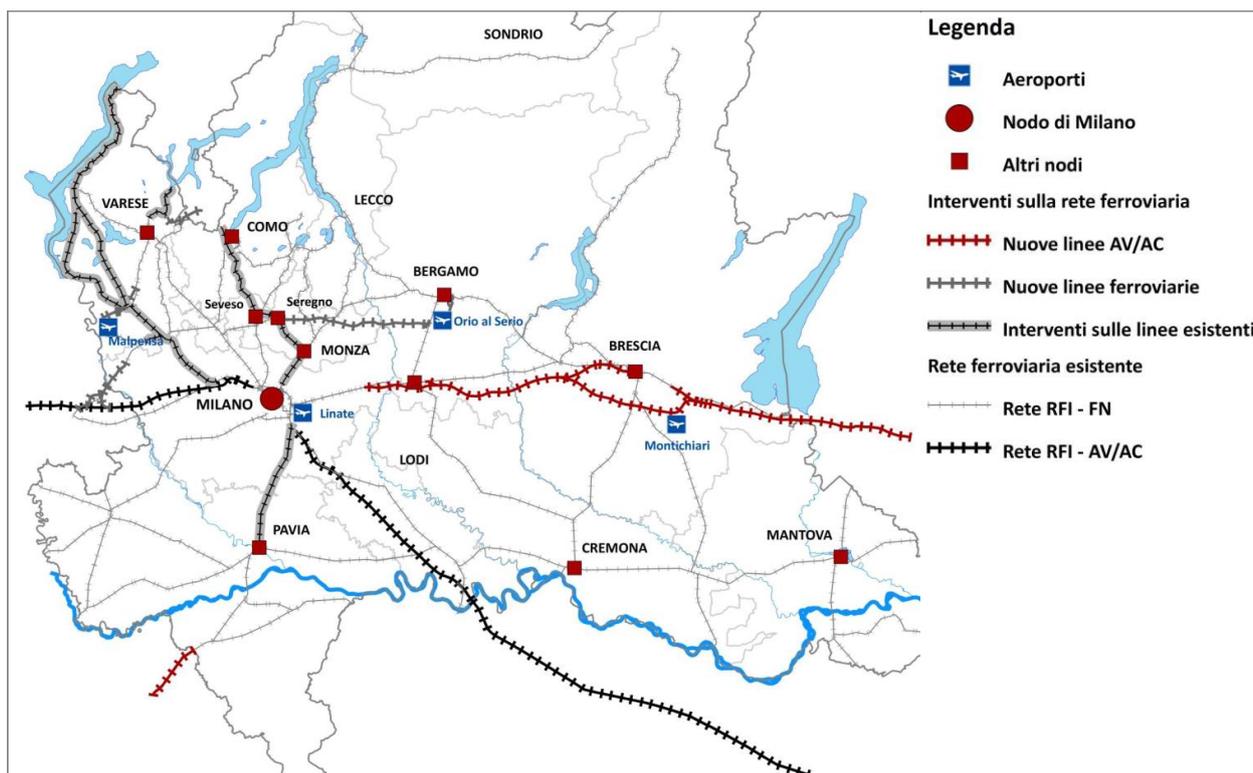


Figura 3-1 Interventi sulla rete primaria ferroviaria

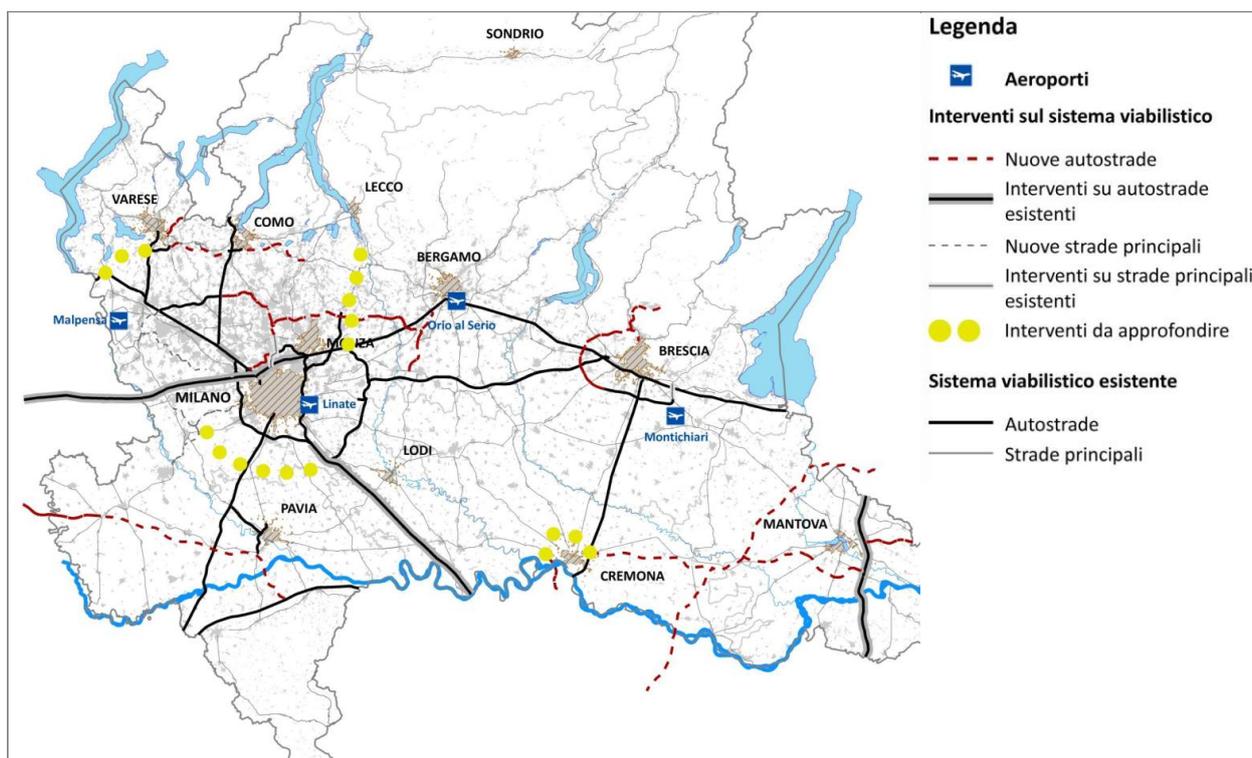


Figura 3-2 Interventi sulla rete primaria stradale

Per quanto riguarda nello specifico l'Aeroporto di Orio al Serio (cfr. Figura 3-3) si prevede il nuovo intervento sulla linea ferroviaria denominato "F7 Collegamento Ferroviario Orio al Serio".

Il nuovo collegamento ferroviario prevede il raddoppio della linea Bergamo – Seriate, la nuova tratta a doppio binario di circa 4 km e le nuove stazioni di Fiera di Bergamo e Aeroporto.

Lo scopo è mettere in collegamento diretto la stazione ferroviaria di Bergamo con l'Aeroporto di Orio al Serio.

Con tale intervento si intende garantire l'accessibilità ferroviaria ad Orio al Serio massimizzando la funzione dei collegamenti già oggi attivi sul territorio e minimizzando quindi i costi di esercizio. In particolare si prevede di prolungare l'attuale offerta RE Milano – Bergamo via Pioltello fino al nuovo impianto dell'aeroporto, estendendo il cadenzamento semiorario all'intera giornata ed estendendo l'arco di servizio. L'aeroporto sarà servito inoltre dalla relazione Milano – Monza – Bergamo via Carnate che verrà trasformata in linea suburbana (linea S18) e dalla linea suburbana Treviglio - Bergamo.

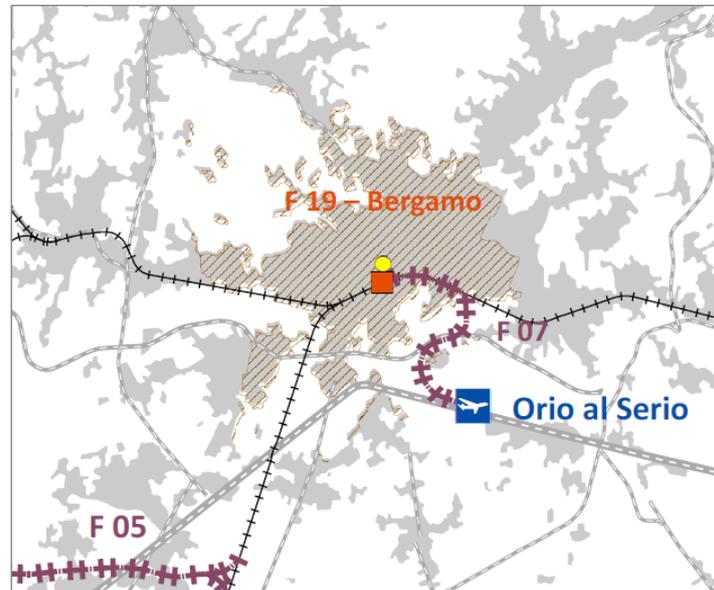


Figura 3-3 Connessione ferroviaria con l'Aeroporto di Orio al Serio

Oltre allo sviluppo dei collegamenti stradali e ferroviari agli aeroporti finalizzati a ottimizzare l'accessibilità agli aeroporti lombardi e incrementarne l'attrattività per l'utenza e per gli operatori, si evidenzia la seguente iniziativa: "A1. Sviluppo delle infrastrutture aeroportuali".

Gli interventi sono funzionali a migliorare la capacità infrastrutturale degli aeroporti al fine di rendere il sistema aeroportuale lombardo in grado di rispondere alla crescente domanda di traffico e renderlo maggiormente attrattivo.

L'attuazione degli interventi infrastrutturali, che saranno previsti nei Masterplan aeroportuali, sarà di competenza delle relative società di gestione di ciascun aeroporto (Riferimenti programmatori: Piano Nazionale degli Aeroporti).

4 VINCOLI E DISCIPLINA DI TUTELA

4.1 Beni culturali e paesaggistici

Il presente paragrafo è finalizzato nel fornire un quadro delle relazioni tra il sito di intervento oggetto di Studio e la normativa vigente in materia di Beni culturali e Paesaggio, facendo riferimento in particolare a:

- Patrimonio culturale e naturale così come riconosciuto dalla Convenzione riguardante la protezione sul piano mondiale del patrimonio culturale e naturale adottata dalla conferenza generale dell'UNESCO il 16 novembre 1972 a Parigi;
- Beni culturali ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi, nonché il Patrimonio monumentale identificato nella Carta del Rischio Archeologico,
- Beni paesaggistici
 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi,
 - Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Si specifica che, gli Immobili e le aree sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 del D.lgs. 42/2004 e smi sono stati considerati laddove interessati dalle opere progettuali nell'ambito delle analisi del Piano Paesaggistico Regionale al paragrafo 2.1.2.

Per la localizzazione dei beni culturali, monumentali e paesaggistici di riferimento rispetto all'area aeroportuale oggetto di studio, sono state consultate le seguenti fonti:

- Sistema online "Carta del Rischio Archeologico",
- Geoportale della Regione Lombardia,
- Carta archeologica del PTCP della Provincia di Bergamo.

La Carta del Rischio Archeologico, che contiene tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (*ex leges* 364/1909, 1089/1939, 490/1999), è un sistema informativo realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR) al fine di fornire agli Istituti e agli Enti statali e locali preposti alla tutela, salvaguardia e conservazione del patrimonio culturale, uno strumento di supporto per l'attività scientifica ed amministrativa.

Tale strumento è costituito da un Sistema Informativo Territoriale e da numerose banche dati alfanumeriche a questo associate, che permette di esplorare, navigare e rielaborare informazioni sul territorio e sui beni, inclusi i potenziali fattori di rischio.

In Figura 4-1 si riporta stralcio della Carta del Rischio rappresentante l'area aeroportuale, mentre l'insieme dei beni culturali e paesaggistici identificati dalla restante documentazione consultata

sono rappresentati nell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. SIA.A01.T08), allegato alla presente relazione.

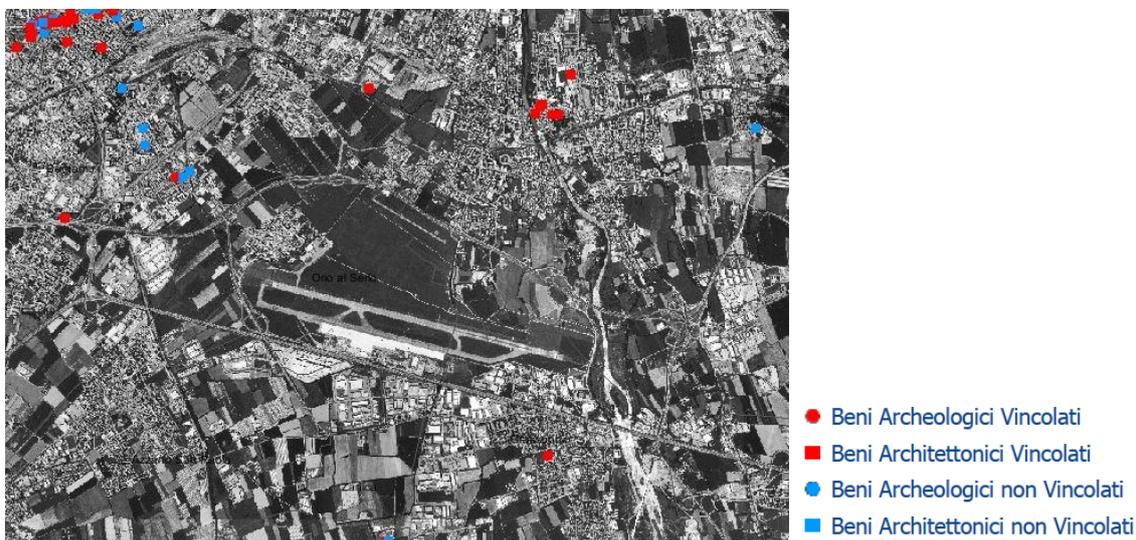


Figura 4-1 Stralcio della Carta del Rischio dell'intorno dell'Aeroporto di Orio al Serio

Come si evince dalla Figura 4-1, rispetto alla Carta del Rischio non si riscontra alcuna presenza di beni appartenenti al patrimonio monumentale all'interno del sedime aeroportuale o comunque interessati dalle azioni del PSA.

Rispetto alla Carta dei vincoli e delle tutele è inoltre possibile osservare all'interno del sedime aeroportuale la presenza di tracce della prima centuriazione romana e di un ritrovamento di una Cisterna romana desunti dalla Carta archeologica della Lombardia, realizzata a cura della competente Soprintendenza Archeologica, e contenuta nell'Atlante del PTCP di Bergamo.

Per tali elementi, le norme del PTCP stabiliscono all'art. 73 che gli strumenti urbanistici comunali dovranno riportare la loro individuazione, prevedendone la massima salvaguardia possibile ed una particolare attenzione negli scavi relativi agli insediamenti edilizi ed alle alterazioni della morfologia del suolo; «*gli interventi di tipo insediativo ed infrastrutturale anche in aree limitrofe alle aree archeologiche localizzate devono contemplare preventivi sondaggi di natura archeologica*».

Nel caso in specie, tali aree a rischio archeologico desunte dal PTCP sono ubicate all'interno del territorio Comunale di Orio al Serio, il cui PGT, ai sensi delle Disposizioni Comuni del Piano (art. 19), stabilisce che «*i progetti comportanti scavi in tali zone devono essere trasmessi all'ufficio della Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia per l'espressione del parere di competenza e la programmazione di indagini archeologiche preliminari*».

Per quanto attiene ai beni paesaggistici analizzando la Carta dei vincoli e delle tutele è possibile osservare esclusivamente l'interessamento di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi e precisamente riferite ai seguenti beni:

- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art. 142 comma 1 let. c);
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 142 comma 1 let. f);
- territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (art. 142 comma 1 let. g).

Per quanto concerne i territori coperti da foreste e da boschi interessati dalle opere del PSA, si riporta di seguito lo stralcio della Carta delle tipologie forestali del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo, approvato con DCP n. 71 del 1/07/2013, attraverso il quale è possibile osservare che, le suddette aree, seppur gravate da vincolo paesaggistico, sono costituite da formazioni antropogene a Robinieti misti.



Figura 4-2 Stralcio della Carta delle tipologie forestali del PIF

Ad ogni modo, rispetto alle interferenze delle iniziative del PSA oggetto del presente Studio con i sopra citati beni paesaggistici si specifica che è stata predisposta la Relazione Paesaggistica formulata ai sensi del D.lgs. 42/2004 e smi e in conformità delle disposizioni di cui al DPCM del 12 dicembre 2005, nell'ambito della stessa procedura di VIA, al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione paesistica ai sensi degli articoli 146 e 159 del D.lgs. 42/2004 e smi.

In ultimo si evidenzia che nessun elemento appartenente al Patrimonio culturale e naturale così come riconosciuto dalla Convenzione riguardante la protezione sul piano mondiale del patrimonio culturale e naturale adottata dalla conferenza generale dell'UNESCO il 16 novembre 1972 a Parigi è interessato dalle opere in progetto.

4.2 Aree di interesse ambientale

Il territorio circostante l'Aeroporto di Bergamo Orio al Serio presenta un discreto numero di aree naturali protette; in tal senso, ai fini del presente Studio sono state prese in considerazione le seguenti aree sottoposte a disciplina di tutela:

- Aree naturali protette appartenenti al piano generale delle aree protette lombarde ai sensi della LR n. 86 del 30 novembre 1983,
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone a Protezione Speciale (ZPS), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) individuati dal DPR n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003,
- Important Bird Areas (IBA),
- Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

In Lombardia, con la LR n. 86 del 30 novembre 1983, ai fini della conservazione, del recupero e della valorizzazione dei beni naturali e ambientali del territorio lombardo, viene definito il piano generale delle aree protette lombarde che comprende aree assoggettate ai seguenti regimi di tutela:

- a) Parchi Naturali (PN), intesi quali zone aventi le caratteristiche di cui all'art. 2 co. 2 della L. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette", caratterizzate da un elevato grado di naturalità e comunque destinate a funzioni prevalentemente di conservazione e ripristino dei caratteri naturali;
- b) Parchi Regionali (PR), intesi quali zone che, costituendo generale riferimento per la comunità lombarda, sono organizzate in modo unitario, con preminente riguardo alle esigenze di protezione della natura e dell'ambiente e di uso culturale e ricreativo, nonché con riguardo allo sviluppo delle attività agricole, silvicole e pastorali e delle altre attività tradizionali atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti;
- c) Riserve Naturali (RN), intese quali zone specificamente destinate alla conservazione della natura in tutte le manifestazioni che concorrono al mantenimento dei relativi ecosistemi;
- d) Monumenti Naturali (MN), intesi quali singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale di particolare pregio naturalistico e scientifico, che devono essere conservati nella loro integrità;
- e) altre zone di particolare rilevanza naturale e ambientale da sottoporre comunque a regime di protezione.

Nella tabella che segue si riporta l'analisi delle relazioni tra dette aree naturali protette e le aree aeroportuali, facendo riferimento all'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. SIA.A01.T08), allegato alla presente relazione.

<i>Vincolo/disciplina</i>	<i>Analisi</i>	
<i>Piano generale delle aree protette lombarde</i>	Rif. lex	LR n. 86 del 30 novembre 1983
	Rapporto	Si evidenzia la prossimità del Parco Regionale del Serio all'area aeroportuale; una porzione di territorio di tale Parco sarà interessata dalla nuova ripermimetrazione del sedime aeroportuale a seguito dell'adeguamento delle infrastrutture di volo relative alla RESA 10. Di conseguenza, saranno adeguati anche gli impianti di assistenza al volo esistenti a supporto della pista esistente che allo stato attuale rientrano all'interno del territorio del Parco. Nella successiva Tabella 4-2 sono riportate le distanze intercorrenti tra l'ambito aeroportuale e le restanti aree protette più prossime ad esso
<i>Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)</i>	Rif. lex	Individuate dal DPR n. 357 del 8 settembre 1997, s.m. dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003
	Rapporto	L'ambito del sedime aeroportuale oggetto di interventi non interferisce direttamente con i siti della Rete Natura 2000. Le distanze intercorrenti tra il sedime aeroportuale e i siti della Rete Natura 2000 più prossimi ad esso sono riportate alla successiva Tabella 4-2
<i>Aree IBA</i>	Rif. lex	In attuazione della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"
	Rapporto	Il sedime aeroportuale non interessa aree IBA. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sedime aeroportuale sono tali da potersi ragionevolmente considerare trascurabili
<i>Aree Ramsar</i>	Rif. lex	Individuate dalla Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971
	Rapporto	Le iniziative del PSA non interessano aree Ramsar. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sedime aeroportuale sono tali da potersi ragionevolmente considerare trascurabili

Tabella 4-1 Rapporto tra le aree di intervento e le Aree naturali protette

Ai fini di inquadrare il sedime aeroportuale all'interno del sistema delle aree a valenza ambientale oggetto di disciplina di tutela, si riportano in Tabella 4-2 le distanze intercorrenti tra l'ambito aeroportuale e le aree naturali protette più prossime ad esso ricomprese entro una fascia di 10 km di ampiezza dal sedime aeroportuale.

<i>Aree naturali protette</i>		<i>Distanza dall'Aeroporto</i>
<i>Piano generale delle aree protette lombarde</i>	PN	Parco Naturale dei Colli di Bergamo (EUAP0192): circa 5 km
	PR	Parco dei Colli di Bergamo: circa 3,5 km
		Parco del Serio: interferito
	PLIS	Parco del Rio Morla e delle rogge: circa 800 m

Aree naturali protette		Distanza dall'Aeroporto
		Parco Agricolo Ecologico: circa 1,4 km
		Parco del Serio Nord: circa 1 km
Rete Natura 2000	SIC-ZSC	IT2060011 – Canto Alto e Valle del Giongo: circa 8 km
	SIC-ZSC	IT2060012 – Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza: circa 5 km
	SIC-ZSC	IT2060016 – Valpredina e Misma: circa 8,7 km

Tabella 4-2 Aree naturali protette prossime all'Aeroporto

Dalle tabelle sopra riportate emerge che il Parco Regionale del Serio, istituito con LR n. 70 del 01/06/1985 ai sensi della LR n. 86 del 30 novembre 1983, rappresenta l'unica area naturale protetta interessata dalle iniziative del PSA che, come già accennato, tale interessamento è costituito dalla nuova ripermimetrazione del sedime aeroportuale a seguito dell'adeguamento della RESA 10 ai sensi della normativa vigente (EASA Reg. 139/2014) e dall'adeguamento degli impianti di assistenza al volo esistenti a supporto della pista esistente che, allo stato attuale, sono già ricompresi all'interno del territorio del Parco.

Il Parco Regionale del Serio, in relazione agli specifici caratteri ambientali e territoriali, viene ricompreso, ai sensi dell'art. 16 della LR 86/83, nell'ambito dei parchi fluviali, «*istituiti per tutelare gli ambienti rivieraschi dei principali corsi d'acqua nei loro tratti pianiziali e pedemontani, con specifico riguardo alla tutela delle zone umide e dei complessi boschivi di ripa, al recupero delle aree degradate ed alla ricostruzione della continuità dell'ambiente naturale lungo l'asta del corso d'acqua, alla difesa dai fenomeni di inquinamento e di degrado ecologico degli ecosistemi fluviali, al consolidamento idrogeologico ed alla regimazione delle acque nel rispetto delle dinamiche naturali del fiume*».

L'art. 17 della medesima legge stabilisce che per ogni parco regionale deve essere predisposto un piano territoriale di coordinamento, avente gli effetti di piano paesistico coordinato con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale e avente altresì gli effetti di piano territoriale regionale, ed un piano di gestione, attraverso il quale l'ente di gestione attua le previsioni del piano territoriale di coordinamento.

Nel caso in specie, il Parco Regionale del Serio è dotato di Piano Territoriale di Coordinamento, approvato con DGR n. 7/192 del 28 dicembre 2000 con variante adottata il 9/04/2014.

Tale piano, che ai sensi dell'art. 6 delle Norme del PPR si configura come strumento di pianificazione di maggiore definizione rispetto ai contenuti paesistici della pianificazione sovra ordinata, è stato analizzato nell'ambito della pianificazione ordinaria generale nell'apposito paragrafo 2.3 al quale si rimanda.

Ad ogni modo, occorre evidenziare che, rispetto alla complessiva estensione del Parco Regionale del Serio che ammonta a 7.517 ha, la porzione di territorio riconducibile alla nuova ripermimetrazione del sedime aeroportuale ne interessa una quota parte ammontante a circa 0,33 ha che rappresenta lo 0,004% dell'intera superficie a Parco. Di contro gli interventi a verde e di

