



**Comune di Pisa**

Direzione Urbanistica

**Variante anticipatrice al Piano Strutturale d'Area, in riferimento al Piano Strategico dell'Area Pisana, finalizzata alla sistemazione, al completamento e allo sviluppo della infrastruttura aeroportuale, Aeroporto Internazionale G. Galilei, e delle strutture di servizio ad esso complementari**



Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 e successive modifiche ed integrazioni "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza.

**Allegato 5: SINTESI NON TECNICA del RAPPORTO AMBIENTALE ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (Art. 24)**

## INDICE

INQUADRAMENTO NORMATIVO .....	3
FINALITA' E CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....	4
SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS.....	5
CONTENUTI, OBIETTIVI E FINALITA' DELLA VARIANTE E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI .....	7
LE COERENZE .....	14
RICOGNIZIONE VINCOLISTICA SOVRAORDINATA .....	47
IL QUADRO CONOSCITIVO .....	50
QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE PERTINENTE ALLA VARIANTE .	53
OBIETTIVI DELLA VARIANTE E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI. 55	
POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.....	60
MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI 68	
SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE .....	71
DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE .....	74
RECEPIMENTO DEI CONTRIBUTI NEL RAPPORTO AMBIENTALE AI FINI DELLA PROCEDURA DI VA.....	76

## *INQUADRAMENTO NORMATIVO*

---

La Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, entrata in vigore il 21 luglio 2001.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "*Norme in materia ambientale*" successivamente modificata dal D.lgs. 4/2008 "*Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.lgs.152 /2006, recante norme in materia ambientale*", e dal D.lgs. 128/2010 "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*".

Il quadro normativo regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica è costituito dalla L.R.T. 12 febbraio 2010 n. 10 "*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza*", modificata dalle seguenti leggi:

- L.R.T. 12 febbraio 2010, n. 11 "*Modifiche alla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza)*;
- L.R.T. 30 dicembre 2010 n. 69 "*Modifiche alla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza)*;
- L.R.T. 17 febbraio 2012 n. 6 "*Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla l.r. 10/2010 , alla l.r. 49/1999 , alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005*".

L'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi, o loro modifiche, siano prese in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

L'ambito di applicazione della normativa regionale sulla VAS è definito dal combinato disposto degli articolo 5 e 5 bis della L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii..

L'esame delle disposizioni legislative ha evidenziato che la "*Variante anticipatrice al Piano Strutturale d'Area, in riferimento al Piano Strategico dell'Area Pisana, finalizzata alla sistemazione, al completamento e allo sviluppo della infrastruttura aeroportuale, Aeroporto Internazionale G. Galilei, e delle strutture di servizio ad esso complementari*" deve essere sottoposta a valutazione ambientale strategica.

L'articolo 21 della L.R. n. 10/2010 distingue le fasi della valutazione:

- "1) [.....]
- 2) fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- 3) elaborazione del rapporto ambientale;
- 4) svolgimento di consultazioni;
- 5) valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- 6) decisione;
- 7) informazione sulla decisione;
- 8) monitoraggio".

## ***FINALITA' E CONTENUTI DEL DOCUMENTO***

---

La Sintesi non tecnica di cui all'art. 24, comma 4 della LR 10/2010 e ss.mm.ii., è integrata al Rapporto Ambientale, ma rimane disponibile come documento separato per garantirne una maggiore diffusione come richiesto dalla Linea Guida all'adozione della direttiva 2001/42/CE e dal D.Lgs. 152/2006.

La sintesi non tecnica costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico previsto nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi e in essa sono sintetizzati e riassunti in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo il contenuto del Rapporto Ambientale, cui si rimanda per una trattazione più approfondita di tutti gli argomenti esposti in questa sede.

La tabella seguente illustra le fasi procedurali che hanno caratterizzato il processo alla stesura del Rapporto Ambientale.

<b>SEZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Processo di VAS e normativa di riferimento	Descrizione del processo e illustrazione del contesto normativo a livello internazionale, nazionale e regionale
Inquadramento del contesto territoriale e descrizione della variante al Regolamento Urbanistico	Descrizione del contesto territoriale nel quale si inseriscono gli interventi e sintesi delle ragioni che hanno portato alla variante al Regolamento Urbanistico
Valutazione della coerenza esterna ed interna delle azioni previste dalla variante rispetto agli strumenti di pianificazione e agli atti di governo del territorio	Valutazione tramite matrice di congruità tra gli obiettivi del piano di riferimento e quelle dei piani sovraordinati
Stato dell'ambiente	Analisi e valutazione tramite l'uso di indicatori ambientali dello stato dell'ambiente e della sua probabile evoluzione nelle sue diverse componenti

## *SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS*

Gli attori territoriali ed ambientali ed il pubblico da coinvolgere nel processo di VAS sono stati individuati nei seguenti soggetti:

Autorità procedente: Consiglio Comunale/Direzione Urbanistica del Comune di Pisa

Autorità Competente: Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali del Comune di Pisa

Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale, individuati per lo svolgimento delle consultazioni di cui all'articolo 25 della L.R. n. 10/2010, sono di seguito elencati:

- Regione Toscana – Direzione Generale PTA
- Regione Toscana Settore Strumenti della valutazione Programmazione negoziata Controlli comunitari
- Provincia di Pisa
- Comune di Cascina
- Comune di Calci
- Comune di Vecchiano
- Comune di San Giuliano
- Comune di Vicopisano
- ARPAT Dipartimento Provinciale di Pisa
- Azienda USL 5
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Artistici, Storici ed Etnoantropologici delle Province di Pisa e di Livorno
- Soprintendenza per i Beni Archeologici
- Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli
- Autorità di Bacino Fiume Arno
- Consorzio di Bonifica Fiumi e Fossi
- ATO 2 Basso Valdarno
- ATO Costa
- Legambiente Pisa
- WWF Pisa
- LIPU Pisa
- Toscana Energia S.p.a.
- Acque spa Settore Acquedotto –
- Acque spa Fognatura e Depurazione
- Agenzia Regionale Recupero Risorse
- ENEL Distribuzione
- Geofor
- AVR Pisa
- Agenzia Energetica di Pisa.

## ***OBIETTIVI E FINALITA' DELLA VAS***

L'analisi dei principali documenti di riferimento per le politiche ambientali in ambito regionale, nazionale ed internazionale ha consentito di definire il quadro di riferimento degli obiettivi generali di protezione ambientale da prendere in considerazione per la VAS.

Il quadro sintetico di riferimento ambientale strategico per la VAS è riportato di seguito.

<b>Quadro di sintesi degli obiettivi di protezione ambientale di riferimento per la VAS</b>	
Lotta ai processi di cambiamento climatico	Riduzione Emissioni di CO2 Efficienza energetica e sviluppo energia prodotta da fonti rinnovabili
Tutela dell'ambiente e della salute	Riduzione emissioni atmosferiche inquinanti Riduzione dell'inquinamento acustico
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Contenimento delle superfici artificializzate Ottimizzazione gestione dei rifiuti Diminuzione del carico organico e tutela della risorsa idrica Riduzione del consumo idrico
Salvaguardia della natura e della biodiversità	Salvaguardia della biodiversità terrestre e marina Riduzione del rischio idrogeologico Salvaguardia delle coste Riduzione del rischio sismico
Salvaguardia dei beni Storico Artistici, Archeologici Paesaggistici e del Patrimonio Culturale	Tutela e riqualificazione dei beni Storico-Artistici, Archeologici e Paesaggistici e del Patrimonio Culturale

## ***CONTENUTI, OBIETTIVI E FINALITA' DELLA VARIANTE E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI***

---

### **Contenuti della variante**

La proposta di variante contiene nuove previsioni per il quartiere di San Giusto, storicamente borgo semi rurale, interessato da un periodo di grande sviluppo edilizio nel corso degli anni '60 del secolo scorso; si è trattato di uno sviluppo in genere basato sul tessuto viario preesistente, che oggi mostra i suoi limiti per l'inadeguatezza della viabilità interna, per la strozzatura determinata dall'unico collegamento con il centro attraverso la "passerella" che scavalca il fascio di binari della stazione centrale, recentemente ampliata con la realizzazione della pista ciclo-pedonale, per la barriera costituita dalla superstrada e per l'attività aeroportuale, inimmaginabile nell'immediato dopoguerra.

L'Amministrazione Comunale nell'ambito delle previsioni contenute nel Piano Città si è posta l'obiettivo di creare i presupposti per nuove progettualità in grado di attrarre risorse finanziarie pubbliche e private per la rigenerazione sotto il profilo urbanistico, economico e sociale di parti del territorio comunale. Uno dei progetti inclusi in questo corpus programmatico, di forte impronta progettuale, è la c.d. "Cittadella Aeroportuale", che andrà ad estendersi nell'area a sud della S.G.C. Fi-Pi-Li, tra la linea ferroviaria Pisa-Livorno e l'attuale area aeroportuale.



La proposta di variante al Piano Strutturale, considerate le caratteristiche del quartiere e delle infrastrutture presenti al suo margine, che suggeriscono una particolare cautela nella pianificazione delle aree ad esso connesse, si è posta l'obiettivo di attenuare alcune pressioni sull'ambiente attualmente in essere e di non aggravare il carico di traffico veicolare di attraversamento del quartiere, ampiamente penalizzato dai suoi effetti negativi che si cumulano con quelli generati dal traffico aereo.

Il contesto territoriale di riferimento delle aree soggette a trasformazione, dal punto di vista dimensionale, è sostanzialmente costituito dalle aree del quartiere di S. Giusto attualmente classificate "aree di connessione", la cui disciplina è finalizzata alla tutela e al miglioramento delle valenze naturalistiche del territorio.

La parte a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li, che si interpone tra l'abitato del quartiere e la ferrovia limitrofa all'insediamento industriale della Saint Gobain, è stata recentemente interessata dalle previsioni urbanistiche finalizzate al collegamento veloce della stazione ferroviaria centrale con la stazione aeroportuale; è un'area per la maggior parte destinata ad attività agricole, con presenza di coltivazioni arboree, nel suo estremo settentrionale comprende strutture ricreative (due campi da calcio).

La parte a sud della S.G.C. Fi-Pi-Li, anch'essa di rilevante estensione, confinante ad est col sedime aeroportuale, ad ovest con la dorsale ferroviaria tirrenica ed a sud con la Base militare della 46° Brigata Aerea, ad oggi risulta parzialmente edificata e, nelle superfici libere, utilizzata a fini agricoli/ortivi. Quest'area, ormai racchiusa dalle infrastrutture sopra citate, con la realizzazione prima del collegamento ferroviario stazione-aeroporto negli anni settanta, poi della superstrada negli anni novanta, ha perso sempre più nel tempo le sue relazioni urbane con l'originario ambito del quartiere di S. Giusto-S.Marco e contestualmente, in modo conseguente, ha invece visto crescere una sua naturale potenzialità ad integrarsi con la zona aeroportuale.

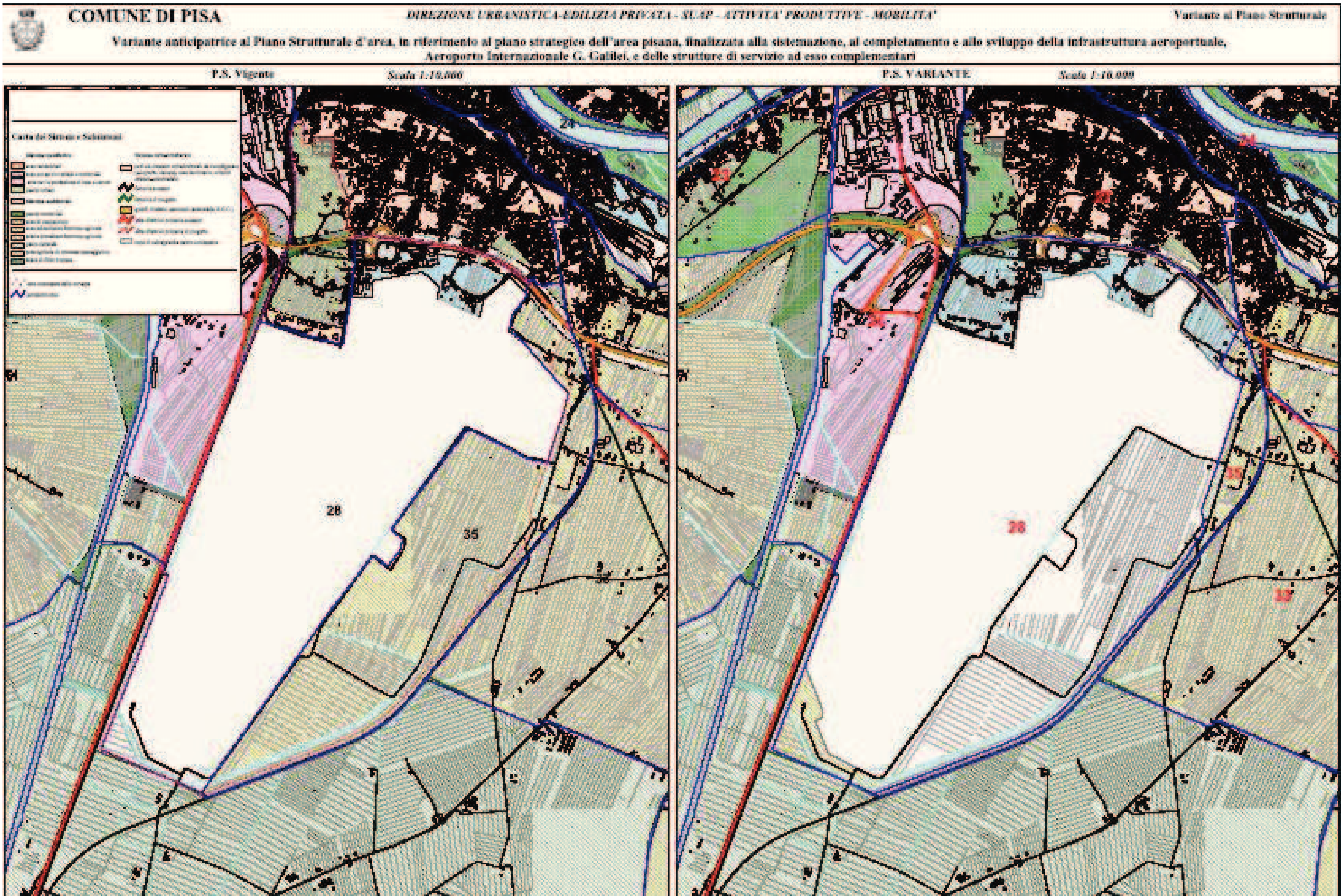
Le previsioni intendono intensificare la tutela dell'area a nord, di maggior pregio territoriale/ambientale per la collocazione in adiacenza al nucleo abitato, per la permeabilità tra essa e gli insediamenti residenziali e per la funzione di filtro tra questi ultimi e l'insediamento industriale, e consentire nell'area più meridionale uno sviluppo urbanistico correlato a quello delle attività strettamente aeroportuali, mediante il potenziamento dell'attrattività verso l'area gravitazionale dell'aeroporto, rafforzando le attività di base ed evitando la creazione di una centralità urbana.

La variante prevede anche l'espansione della parte nord-est dell'area aeroportuale, che includerà l'area di parcheggio già realizzata, attualmente compresa nel sistema ambientale, ridefinendo il perimetro del sedime aeroportuale secondo la previsione contenuta all'interno del PSA 2015, e il mantenimento dell'attuale destinazione per la residuale fascia compresa tra l'aeroporto e la linea ferroviaria Tirrenica tratto Collo d'oca.

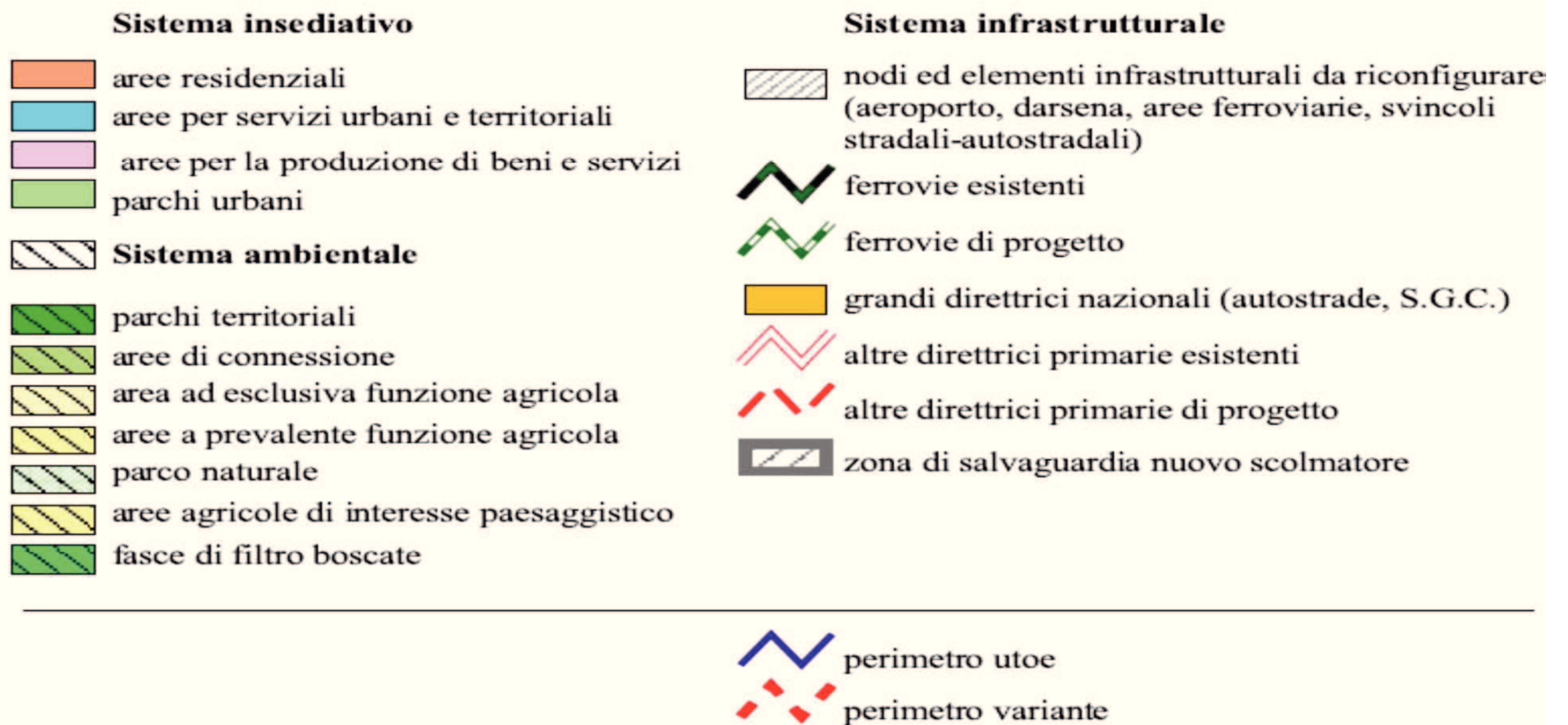
La variante si completa con la modifica dei confini dell'area aeroportuale, che consiste nella presa d'atto di una situazione esistente da tempo, peraltro testimoniata dalla cartografia del R.U. del 2001, sostanziata dal ridimensionamento della UTOE 35 - dalla quale è sottratta una larga fascia di territorio della sua parte occidentale ed alla quale è invece aggiunta la più ridotta porzione di territorio attualmente all'estremo sud-ovest dell'area aeroportuale - e dalla rispettiva inclusione/sottrazione delle suddette superfici nella/dalla UTOE 28.

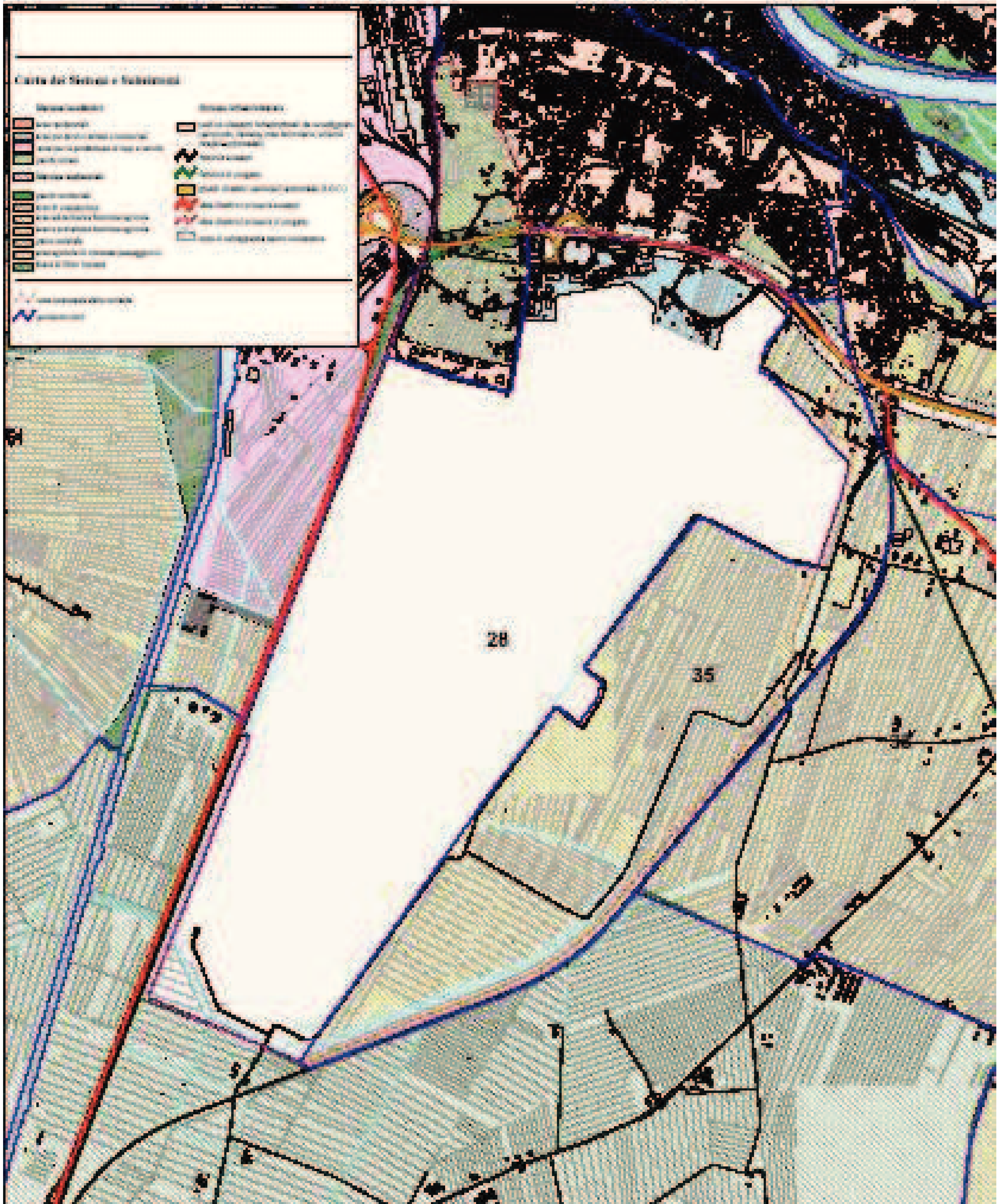
Di seguito sono riportate le tavole del Piano Strutturale vigente e della Variante al Piano Strutturale, relative alle aree interessate dalle trasformazioni.

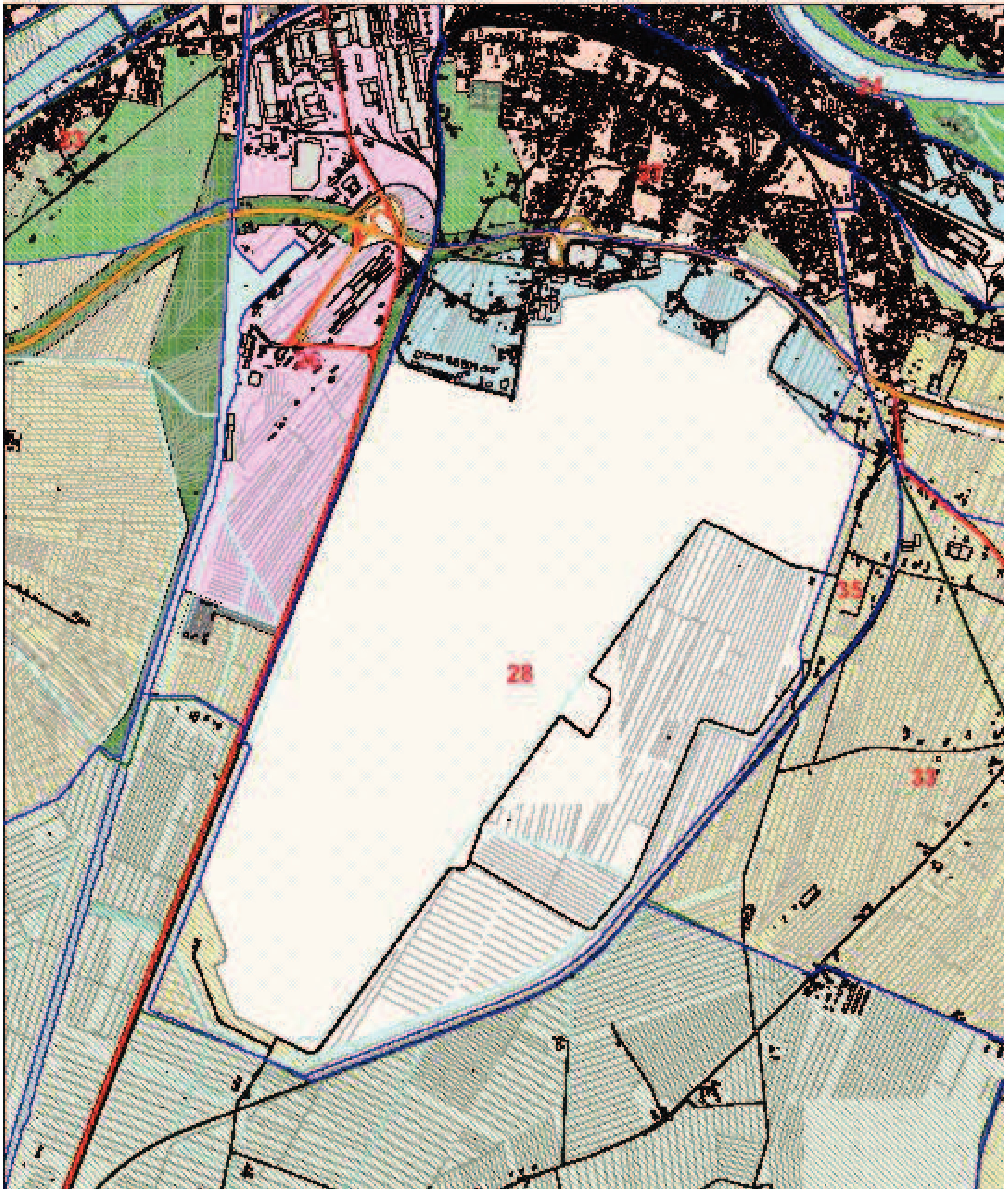




## Carta dei Sistemi e Subsistemi







Le trasformazioni in esame, determinando l'espansione dell'area aeroportuale e l'introduzione di elementi di tutela ambientale e territoriale nelle aree contermini, rendono imprescindibili la nuova perimetrazione delle UTOE 27, 28 e 35 e la ridefinizione del relativo assetto urbanistico.

## **Obiettivi della variante**

### **OBIETTIVI GENERALI**

- Ob. G-1 Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali
- Ob. G-2 Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano
- Ob. G-3 Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovralocali
- Ob. G-4 Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

- Ob.S-1 Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale
- Ob.S-2 Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li
- Ob.S-3 Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale
- Ob. S-4 Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere
- Ob.S-5 Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi
- Ob.S-6 Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto people-mover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)
- Ob.S-7 Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente
- Ob. S-8 Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area
- Ob. S-9 Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico

## **AZIONI**

A-1 Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici

Stabilire:

A-2 il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili

A-3 la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li

A-4 la realizzazione di viabilità e sottoservizi

A-5 la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale

A-6 il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici

A-7 la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto

A-8 Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FiPiLi)

A-9 Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni

## *LE COERENZE*

---

### **Analisi di coerenza interna**

L'analisi di coerenza interna è stata impostata tramite un confronto tabellare tra Obiettivi Generali e Obiettivi Specifici, per la parte prettamente strategica, e tra obiettivi specifici e azioni per la parte strategica/programmatica.

Quello che segue è un confronto sinottico nel quale l'analisi è condotta tramite attribuzione di simboli colorati che assegnano un giudizio qualitativo di coerenza (↑), non coerenza (↓) del paragone tra i due aspetti che sono incrociati.

L'ultima circostanza esposta si manifesta tanto nei riguardi di quelle relazioni che non risultano coerenti dal punto di vista consequenziale/logico, quanto in quelle che non hanno stretta attinenza reciproca.

Sulla base di questi presupposti, l'analisi si pone dunque obiettivo di essere compresa sfruttando la resa visiva determinata dall'assegnazione di simboli e colori ai concetti portanti di ambito strategico e programmatico.

<i>simbolo</i>	<i>giudizio</i>
↑	Coerenza
↓	Non coerenza
-	Mancanza di significatività

ANALISI DI COERENZA		OBIETTIVI SPECIFICI									
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>		Ob.S-1	Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale	Ob.G-1	Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali	Ob.G-2	Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano	Ob.G-3	Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali	Ob.G-4	Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere
		Ob.S-2	Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-3	Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-4	Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-5	Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-6	Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-7	Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-8	Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				
		Ob.S-9	Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico	Ob.G-1	Ob.G-2	Ob.G-3	Ob.G-4				

ANALISI DI COERENZA		AZIONI								
		A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>		Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FiPiLi)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni
Ob.G-1	Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali	➔	➡	-	➔	-	➔	➔	➔	-
Ob.G-2	Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano	-	-	➔	-	-	-	-	➔	-
Ob.G-3	Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali	➔	-	-	➔	➔	➔	➔	➔	➔
Ob.G-4	Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere	➔	➡	➔	➔	➔	➡	➡	➔	➔



ANALISI DI COERENZA		AZIONI								
		A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9
OBIETTIVI SPECIFICI		Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblci	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. FI-Pi-Li	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FIPiLi)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni
Ob.S-1	Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale	↑	↓	-	↑	-	↑	↑	↑	↑
Ob.S-2	Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto	↑	↓	-	↑	-	↑	↑	↑	↑
Ob.S-3	Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale	↑	↓	-	↑	-	↑	↑	↑	↑
Ob.S-4	Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere	-	-	-	-	-	↑	↑	↑	↑
Ob.S-5	Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi	-	-	↑	-	↑	-	-	↑	-
Ob.S-6	Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)	-	↓	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ob.S-7	Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente	↑	-	-	↑	-	-	-	-	-
Ob.S-8	Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area	↑	-	-	-	-	↑	↑	-	↑
Ob.S-9	Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico	↑	-	-	↑	↑	-	-	-	↑

## Analisi di coerenza esterna

Per verificare la relazione della variante al Piano Strutturale con gli altri pertinenti piani e programmi, sono stati confrontati gli obiettivi sintetizzati a pagina 11, con gli obiettivi dei Piani sotto elencati.

- Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana e sua integrazione per gli aspetti paesaggistici  
(approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 72 del 24 luglio 2007; adottata integrazione con Delibera del Consiglio Regionale n. 32 del 16/6/2009)
- MASTER PLAN "Il sistema aeroportuale toscano Allegato.A) del P.I.T.– Elaborato 5
- Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Pisa  
(approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 100 del 27 luglio 2006)
- Piano Strutturale dell'Area Pisana  
(in corso di adozione; Avvio del procedimento con delibera del Consiglio Comunale n. 4 del 19/02/2010 )
- Piano di Rischio Aeroportuale  
(è in corso di adozione la variante di adeguamento del piano Strutturale e del Regolamento urbanistico ai vincoli per la navigazione aerea; Avvio del procedimento con Delibera della Giunta Comunale n. 133 del 17/07/2012)
- Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Pisa  
(approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 24 del 29 aprile 2004)
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010 (PRRM) della Regione Toscana  
(approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25 giugno 2008)
- Piano Azione Comunale (PAC) del Comune di Pisa  
(approvato con delibera della Giunta Comunale n. 37 del 13 marzo 2012)
- Zonizzazione acustica dell'intorno aeroportuale  
(Approvata dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare con parere del 27/6/2012)
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)  
(approvato con la delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 03 marzo 2016)
- Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Arno (PAI)  
(adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 Novembre 2004 ed entrato in vigore con il D.P.C.M. 6 Maggio 2005 "Approvazione del piano di bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico", G.U. n. 230 del 3-10-2005)

Gli esiti del confronto sono sinteticamente illustrati mediante una tabella che riporta gli obiettivi della variante nella colonna di sinistra, gli obiettivi dei piani in esame nella colonna di destra e, nella colonna centrale, la valutazione della coerenza espressa con i colori indicati in legenda.

Valutazione	
↑	Coerente
↓	Non coerente
C	Coerenza condizionata

Il colore verde denota che è stata rilevata coerenza o non correlazione tra i singoli obiettivi della variante e dei Piani.

Il colore arancione indica che non sono state rilevate incoerenze ma, per alcuni obiettivi della variante, la coerenza è subordinata al rispetto delle condizioni previste dai Piani e riportate sinteticamente nella colonna di destra.

Il colore rosso indica che per alcuni obiettivi della variante è stata rilevata incoerenza con obiettivi dei Piani.

Il metodo dell'analisi tabellare è adottato per la verifica della coerenza tra gli obiettivi della variante e gli obiettivi di tutti i Piani considerati; per il Piano di Assetto Idraulico del fiume Arno (P.A.I.) è stata necessaria una trattazione di maggior dettaglio in relazione ai possibili futuri sviluppi della pianificazione dell'assetto idraulico nell'area interessata dalla variante.

Il metodo dell'analisi tabellare è adottato per la verifica della coerenza tra gli obiettivi della variante e gli obiettivi di tutti i Piani considerati; per il Piano di Assetto Idraulico del fiume Arno (P.A.I.) è stata necessaria una trattazione di maggior dettaglio in relazione ai possibili futuri sviluppi della pianificazione dell'assetto idraulico nell'area interessata dalla variante.

Nell'analisi di coerenza viene inserito il PGRA, approvato nel Marzo 2016, ritenendo tuttavia opportuno non eliminare la preesistente tabella di coerenza con il PAI e la trattazione di dettaglio citata, realizzata precedentemente all'approvazione del PGRA.

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peoplomover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p><b>Estratto dal Documento di Piano</b> <b>I metaobiettivi del Pit</b></p> <p>6.3.1. - 1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" ...[...] ⇒3° obiettivo conseguente: sviluppare la mobilità intra e inter-regionale. Si tratta di perseguire la messa in opera - mediante la definizione concordata dei PUM - del Piano regionale per la mobilità e per la logistica al fine di "rimettere in moto" la "città" regionale e stimolarne le opportunità rendendo agevole il muoversi tra i suoi centri e le sue attività secondo parametri di efficacia e di sostenibilità - sul piano ambientale, economico e organizzativo - così da rendere pienamente agibili per persone, merci e informazioni l'accesso e l'attraversamento della Toscana e l'insieme delle sue connessioni col resto d'Italia, d'Europa e del mondo. Ciò significa l'attivazione e, a seconda degli stadi di attuazione, il consolidamento di opzioni concernenti operazioni strategiche per la Toscana quali descritte nel «Quadro strategico regionale» - parte integrante di questo Piano -. Si tratta, in particolare, del sistema ferroviario toscano, che - mediante la piena realizzazione degli investimenti nell'alta capacità - potrà configurarsi come una delle più importanti reti metropolitane di scala regionale in Europa; del sistema portuale toscano e della sua rete logistica a partire dalla sua configurazione costiera secondo le previsioni del master plan dei porti; del compimento della modernizzazione e dello sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale; dell'integrazione del sistema aeroportuale regionale, sempre secondo le previsioni del relativo master plan;</p> <p><b>Estratto dalla Disciplina Generale del Piano</b></p> <p><b>Titolo 2 – Statuto del territorio toscano</b></p> <p><b>Articolo 4 – La “città policentrica toscana” quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica.</b> ...[...] 5. Per integrare e qualificare la “città policentrica toscana” questo piano sostiene il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale. 6. La qualità della “città policentrica toscana” consiste nel superamento di ogni residua giustapposizione programmatica o funzionale tra aree centrali e aree periferiche, nell'integrazione di tutte le sue componenti insediative e sociali quali suoi elementi costitutivi e nell'identificare in ciascuna di esse i fattori di degrado da rimuovere e prevenire, e i fattori di innovazione e dinamismo sociale, economico e culturale da promuovere e sostenere mediante specifiche linee di azione, strategicamente coordinate in ambito locale e, quando necessario, intercomunale e regionale.</p> <p><b>Articolo 8 - La “città policentrica toscana” come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive per la mobilità intra e interregionale.</b> 1. Al fine di rendere effettiva ed efficiente sul piano ambientale ed economico la mobilità delle persone e delle merci nel territorio toscano e nelle sue connessioni interregionali e internazionali la Regione, mediante la definizione operativa dei piani urbani della mobilità dei Comuni e la formulazione del programma regionale del trasporto pubblico locale di cui all'articolo 5 della legge regionale 31 luglio 1998 n. 42 (Norme per il trasporto pubblico locale) e successive modificazioni, persegue la realizzazione degli obiettivi del Piano regionale per la mobilità e per la logistica, approvato con deliberazione del Consiglio regionale 24 giugno 2004 n. 63, e delle linee strategiche contemplate nel «Quadro strategico regionale» e concernenti, in particolare, il sistema ferroviario toscano, il sistema portuale toscano, la sua rete logistica a partire dalla sua configurazione costiera, insulare e marina, secondo le previsioni del master plan dei porti, la modernizzazione e lo sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale, l'integrazione del sistema aeroportuale regionale, sempre secondo le previsioni del relativo master plan. ...[...]</p>

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p>3. <i>Nelle attività di programmazione e realizzazione degli interventi conseguenti la Regione promuove le necessarie modalità di cooperazione interistituzionale con le amministrazioni locali e con gli enti funzionali e le aziende pubbliche e private, comunque investite della loro messa in opera, al fine di garantirne la più efficace attuazione, fermi i procedimenti previsti dall'ordinamento vigente in materia.</i></p> <p><b>Articolo 9 - La città policentrica toscana. Prescrizioni correlate.</b> ...[...] 9. <i>Il sistema dei porti, degli aeroporti, degli interporti, delle aree ferroviarie e degli scali merci interrelato con la rete ferroviaria, stradale e autostradale costituisce risorsa di interesse unitario regionale.</i></p> <p><b>Articolo 10 - La "città policentrica toscana" come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive per sostenere la qualità della e nella "città toscana".</b></p> <p>1. <i>Al fine di assicurare la continuità e la biodiversità delle reti naturali costituite dai molteplici corridoi ecologici che, nei loro specifici episodi, connettono e attraversano gli insediamenti urbani della Toscana quali fattori essenziali per la qualità della "città policentrica", gli strumenti della pianificazione territoriale individuano, tutelano e valorizzano i corsi d'acqua e gli specchi lacustri, e gli ambiti territoriali che ad essi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati, nonché ogni altra risorsa naturale presente sul territorio, e ne promuovono l'incremento quanto a dotazione e disponibilità. Contestualmente gli strumenti della pianificazione territoriale determinano le condizioni e dettano prescrizioni per favorire l'attuazione degli interventi di difesa integrata del suolo previsti dalla pianificazione di bacino".</i></p> <p><b>Articolo 29 – Le infrastrutture di interesse unitario regionale quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica.</b></p> <p>1. <i>Ai fini di quanto sancito nei paragrafi 6.1, 6.4 e 7 dal Documento di Piano di questo PIT, sono considerati risorse di interesse unitario regionale i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti alla realizzazione e alla operatività di viabilità regionale, di porti, aeroporti e di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, di impianti di produzione o distribuzione di energia, di reti telematiche, le opere necessarie alla mitigazione del rischio e alla tutela delle acque, nonché i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti la gestione della risorsa idrica nel suo complesso.</i></p> <p><b>Articolo 30 – Le infrastrutture di interesse unitario regionale come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive correlate.</b></p> <p>1. <i>La qualificazione di cui all'articolo 29 implica che per le relative attività di pianificazione, di localizzazione, progettazione e messa in opera la Regione promuova ogni necessaria iniziativa di cooperazione e di coordinamento interistituzionale con le amministrazioni interessate.</i></p> <p>2. <i>Ai fini di cui al comma precedente la Regione promuove appositi e specifici accordi di pianificazione, ai sensi degli articoli 21, 22 e 23 della l.r. 1/2005.</i> ...[...]</p> <p>7. <i>Gli strumenti di pianificazione territoriale promuovono azioni di sinergia e coordinamento degli aeroporti toscani al fine di sviluppare la competitività del sistema aeroportuale toscano.</i></p> <p>8. <i>Il master plan del Sistema Aeroportuale Toscano costituisce specifico atto di programmazione del sistema aeroportuale del presente Piano con i seguenti obiettivi operativi:</i></p> <p>a) <i>definire lo scenario di riferimento;</i> b) <i>definire lo stato attuale e le linee di sviluppo;</i> c) <i>stabilire una classificazione regionale degli aeroporti;</i> d) <i>definire elementi statuari e indirizzi strategici.</i></p> <p>9. <i>La disciplina del master plan dei porti toscani e del sistema aeroportuale toscano, ivi comprese le loro interrelazioni e le connessioni funzionali fra essi e il sistema infrastrutturale e logistico della Toscana, costituisce parte integrante delle presenti norme.</i></p>

Obiettivi della variante	<b>Obiettivi di qualità e azioni della disciplina paesaggistica del Piano di Indirizzo Territoriale</b> Sezione 3 delle schede di paesaggio, ambito n° 13 Area pisana
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	<p>La scheda di paesaggio riconosce quale valore, anche potenziale, il complesso di aree agricole, spazi aperti, infrastrutture viarie e tecnologiche che caratterizzano il nodo a sud dell'abitato di Pisa, ambito che si attesta attorno alla Strada Statale Aurelia tra l'area Saint Gobain e la Darsena Pisana.</p> <p>L'obiettivo di qualità che tale scheda individua è riconducibile a tutti quegli interventi volti alla riqualificazione e alla conseguente valorizzazione di tale contesto sotto il profilo ambientale e paesaggistico, da attuarsi attraverso progetti capaci di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- restituire qualità al nodo di accesso alla città e valore ai paesaggi insediativi degradati percepibili dai principali assi viari;</li> <li>- promuovere il recupero delle aree degradate e/o dismesse attraverso l'inserimento di architetture di qualità e di sistemazioni ambientali capaci di esprimere nuove qualità paesaggistiche.</li> </ul> <p>In tal senso gli obiettivi G-1, G-4, S-6, S-7, S-8 espressi dalla variante appaiono coerenti rispetto a tali indicazioni.</p> <p>La scheda della <b>UTOE 27</b> aeroporto contiene una disciplina che indica obiettivi generali e locali, vincoli e condizioni ambientali che rispondono agli obiettivi di qualità della scheda di paesaggio, dando contemporaneamente attuazione agli obiettivi della variante.</p> <p>In specifico tra gli obiettivi generali e locali della scheda UTOE 27 rientrano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riorganizzazione dei quartieri secondo un progetto di riqualificazione che miri a ridurre l'effetto di isolamento dovuto alla presenza delle infrastrutture;</li> <li>- la conservazione del tessuto insediativo originario e la riqualificazione del sistema delle corti che lo caratterizza;</li> <li>- l'incremento della dotazione di standard in termini di spazi pubblici, parcheggi a servizio del quartiere, servizi collettivi anche attraverso operazioni di recupero di spazi ferroviari non più utilizzati.</li> <li>- la eliminazione degli elementi di degrado presenti e l'inserimento di sistemazioni a verde di aree e spazi oltre a interventi architettonici di qualità.</li> </ul> <p>Tra i vincoli e condizioni ambientali la variante, attraverso la scheda UTOE, stabilisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il progressivo trasferimento delle aziende che comportano emissioni inquinanti o sonore a distanza dai centri abitati;</li> <li>- il mantenimento dell'area agricola/urbana compresa tra il tracciato ferroviario e la via S. Agostino incrementando funzioni e attrezzature sociali (percorsi vita, percorsi pedonali e ciclabili, orti sociali)</li> <li>- la mitigazioni degli effetti ambientali e visivi, indotti dal sistema infrastrutturale, attraverso la realizzazione di una fascia di vegetazione ai margini dell'area .</li> </ul> <p>la previsione del palazzo dei congressi e dell'auditorium, previsto dalla disciplina della UTOE 28, può costituire l'occasione per attivare un virtuoso processo di qui qualificazione urbanistica dell'area, dotando il quartiere di una struttura qualificante sotto il profilo architettonico e paesaggistico. (coerenza condizionata alla qualità complessiva del progetto)</p> <p>La scheda 13 riconosce tra i valori paesaggistici, riferiti ai contesti più propriamente urbani, il sistema del verde urbano e per esso definisce quale obiettivo di qualità la salvaguardia, il recupero e la valorizzazione di parchi, percorsi, aree pubbliche e private capace di assicurare prestazioni ambientali (continuità ecologica) oltre che paesaggistiche.</p> <p>Tale obiettivo integra quello sopra esposto e ne specifica un aspetto già in parte contemplato nell'obiettivo più generale riferito alla riqualificazione del nodo infrastrutturale di Pisa sud.</p> <p>Il mantenimento dell'area agricola/servizi sportivi compresa tra il tracciato ferroviario e la via S.Agostino e la sua qualificazione ambientale e funzionale previsto dalla scheda UTOE 27 viene confermato in riferimento a tale valore così come trovano coerenza con la scheda di Paesaggio gli interventi di impianto vegetazionale volti a mitigare gli effetti indotti dalla presenza infrastrutturale che,</p>

Obiettivi della variante	<b>Obiettivi di qualità e azioni della disciplina paesaggistica del Piano di Indirizzo Territoriale</b> Sezione 3 delle schede di paesaggio, ambito n° 13 Area pisana
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peoplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	<p>oltre a qualificare l'area dal punto di vista percettivo, possono riattivare scambi biotici.</p> <p>Tra gli elementi costitutivi antropici, la scheda di paesaggio individua quale valore il sistema dei canali e dei fossi della bonifica storica su cui si è organizzata la matrice rurale delle aree di pianura e per esso si prevede la salvaguardia e la valorizzazione dell'identità storica espressa dai paesaggi delle bonifiche attraverso azioni volte alla conservazione degli elementi caratteristici quali la geometria della maglia podereale e gli elementi di arredo.</p> <p>La scheda della UTOE 35 "area agricola di interfaccia con l'aeroporto" è quella che, più delle altre trova relazione con gli obiettivi e le azioni definite dalla scheda di paesaggio n. 13 per tale valore.</p> <p>Preso atto della progressiva erosione di aree agricole a margine del sistema aeroportuale e della necessità di costituire un filtro verde tra questa e le aree agricole contermini, la scheda della UTOE 35 prescrive che territorio rurale compreso tra il limite dell'aeroporto e la linea ferroviaria PI-LI mantenga la propria funzione agricola ovvero a verde.</p> <p>La disciplina stabilisce che non siano ritenute ammissibili trasformazioni del suolo che implicino una riduzione dell'area agricola o a verde agricolo inclusa nell'UTOE 35.</p>

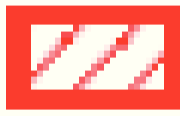

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana ALL.A) – Elaborato 5 Master plan "Il sistema aeroportuale toscano"
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p style="text-align: center;"><b>PARTE II</b></p> <p><b>Le possibili linee di sviluppo</b></p> <p><i>1.2 Linee strategiche delle iniziative da attuare</i></p> <p>Le linee strategiche delle iniziative da attuare si possono così sintetizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definire nuove opportunità di business per favorire l'incremento del traffico attraverso l'introduzione di nuovi collegamenti aerei soprattutto verso l'Europa dell'Est e di nuovi servizi ai passeggeri;</li> <li>- individuare possibili fattori di aumento della redditività per i singoli scali, anche attraverso economie di scala, ma anche e soprattutto individuare i benefici che il Sistema Regionale potrebbe creare sul fronte dei ricavi e, quindi, della redditività;</li> <li>- evidenziare tutti i possibili vantaggi e le opportunità di crescita e di sviluppo economico del territorio nel suo complesso.</li> </ul> <p><b>Disciplina</b></p> <p><i>Articolo 3 Obiettivi strategici per il sistema aeroportuale</i></p> <p>1. Sulla base del quadro conoscitivo, il master plan in quanto parte integrante del Piano di Indirizzo Territoriale, attribuisce al sistema aeroportuale della Toscana un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone e lo sviluppo della logistica ed assume i seguenti obiettivi strategici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo degli aeroporti in modo sistemico per consentire la valorizzazione delle specifiche caratteristiche funzionali compatibilmente con la tutela delle risorse territoriali ed ambientali;</li> <li>- innalzamento del livello di qualità per ricettività, accoglienza e funzionalità dei singoli scali;</li> <li>- sviluppo di soluzioni gestionali e coordinate, nel rispetto delle normative vigenti, al fine di ridurre i costi e aumentare la competitività del sistema nell'ambito di una politica di integrazione del sistema aeroportuale;</li> <li>- promozione del coordinamento dei soggetti pubblici e privati al fine di costituire una integrazione che caratterizzi la definizione del Sistema Aeroportuale Toscano;</li> <li>- mitigazione degli effetti di inquinamento atmosferico ed acustico.</li> </ul> <p><i>Articolo 4 Indirizzi, direttive e prescrizioni per il sistema aeroportuale</i></p> <p>4. Gli strumenti della pianificazione territoriale e atti di governo del territorio prevedono interventi sul sistema aeroportuale nel rispetto delle seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. utilizzazione delle aree in ambito aeroportuale ai fini del consolidamento e sviluppo del sistema e della qualificazione e promozione dei servizi agli utenti;</li> <li>b. valorizzazione e riqualificazione territoriale e ambientale dell'ambito insediato circostante;</li> <li>c. adeguamento della dotazione infrastrutturale e miglioramento dell'accessibilità ai singoli scali.</li> </ol>



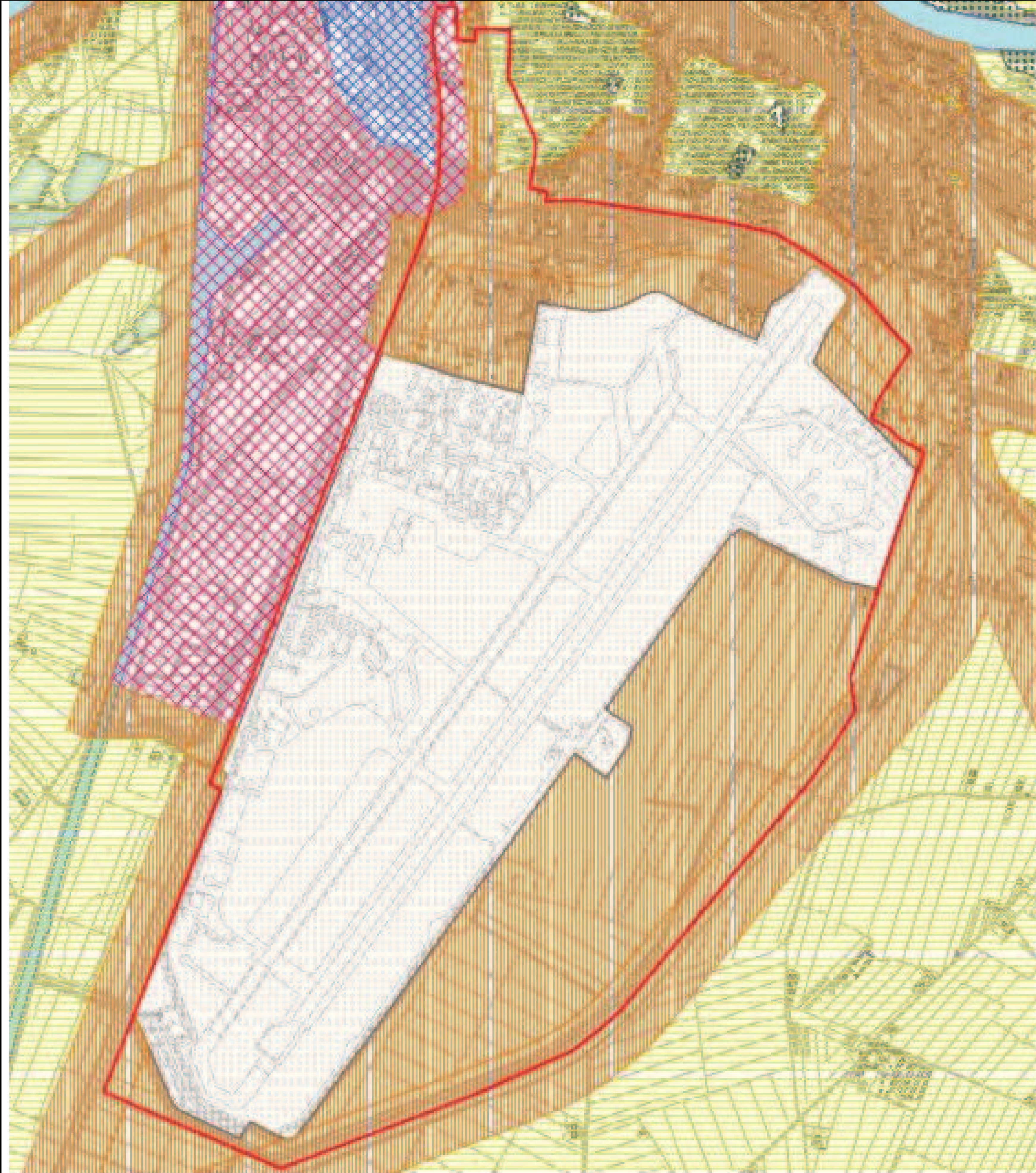
Obiettivi della variante	Obiettivi del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento Provincia di Pisa
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	<p><b>Capo II Identificazione dei sistemi territoriali – Disciplina delle risorse e delle invariati</b></p> <p>11.4.1.1 <i>il potenziamento e la qualificazione dell'aeroporto di Pisa all'interno del nodo di trasporto di livello internazionale nazionale e regionale, assieme al porto di Livorno ed all'interporto di Guasticce per realizzare la piattaforma logistica per il trasporto delle merci;</i></p> <p>11.4.1.2 <i>il miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e "al" sistema intermodale di trasporto costituito da: l'aeroporto di Pisa, il porto di Livorno, l'interporto di Guasticce, il nodo ferroviario di Pisa Centrale, l'autostrada A12, A11, la S.G.C. PI-FI-LI, i caselli autostradali, gli svincoli ed i parcheggi scambiatori;</i></p> <p>11.4.1.3 <i>l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie); in relazione al porto di Livorno e all'interporto di Guasticce, al terminal dell'aeroporto di Pisa, agli scali ferroviari di Pisa, di Gello di Pontedera e di S.Miniato, al canale dei Navicelli ed alla Darsena Pisana</i></p> <p>11.4.1.4 <i>il potenziamento e la qualificazione dell'aeroporto di Pisa all'interno del nodo di trasporto di livello internazionale nazionale e regionale, assieme al porto di Livorno ed all'interporto di Guasticce per realizzare la piattaforma logistica per il trasporto delle merci;</i></p> <p><b>Sono invariati per le infrastrutture viarie:</b></p> <p>12.3.1.1 <i>per la S.G.C.- FI-PI-LI: il ruolo di grande direttrice nazionale e regionale e di collegamento provinciale principale di tutti i centri con Pisa e con i Centri ordinatori primari e secondari del Sistema, con l'aeroporto, con il Porto di Livorno, con i Servizi d'interesse sovracomunale, con il mare e con Firenze e con l'autostrada A12;</i></p> <p>12.3.1.2 <i>per la Stazione di Pisa Centrale il ruolo nodale per le percorrenze di scala nazionale (linea tirrenica), regionale ( linea per Firenze, Livorno, Lucca e per l'aeroporto) e locale e per l'accessibilità all'università, al parco, all'ospedale di S.Chiana;</i></p> <p><b>Sono invariati per le infrastrutture aeroportuali:</b></p> <p>12.3.1.3 <i>La funzione integrata con l'aeroporto di Firenze dell'aeroporto di Pisa, nell'ambito dell'aeroportualità nazionale .</i></p> <p><b>Infrastrutture per la mobilità</b></p> <p><b>Costituiscono obiettivi specifici per questa risorsa:</b></p> <p>14.4.1.1 <i>l'integrazione delle reti infrastrutturali e dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, ferroviarie e viarie in relazione al porto di Piombino e al porto di Livorno ed all'interporto di Guasticce e al terminal dell'aeroporto di Pisa, ed in funzione dell'accessibilità ai servizi d'interesse sovracomunale (per la didattica, museali, sanitari, distributivi per la grande e media distribuzione commerciale, ecc.) e alle aree produttive nei nodi plurimodali (ferro/gomma a Saline di Volterra, trasporto pubblico/privato in tutti i centri ordinatori ecc.), nei parcheggi scambiatori e ai principali nodi ferroviari (Pisa, Cecina, Livorno);</i></p> <p>14.4.1.2 <i>l'ottimizzazione dell'accessibilità alle infrastrutture viarie d'interesse nazionale, regionale e/o di accesso al sistema metropolitano o d'interesse per i collegamenti fra i sistemi locali e tra i centri urbani;</i></p> <p>14.4.1.3 <i>l'integrazione del servizio di trasporto collettivo ferro/gomma; per il miglioramento dell'accessibilità delle aree del sistema territoriale dal mare e dall'interno ed all'interno del sistema;</i></p>

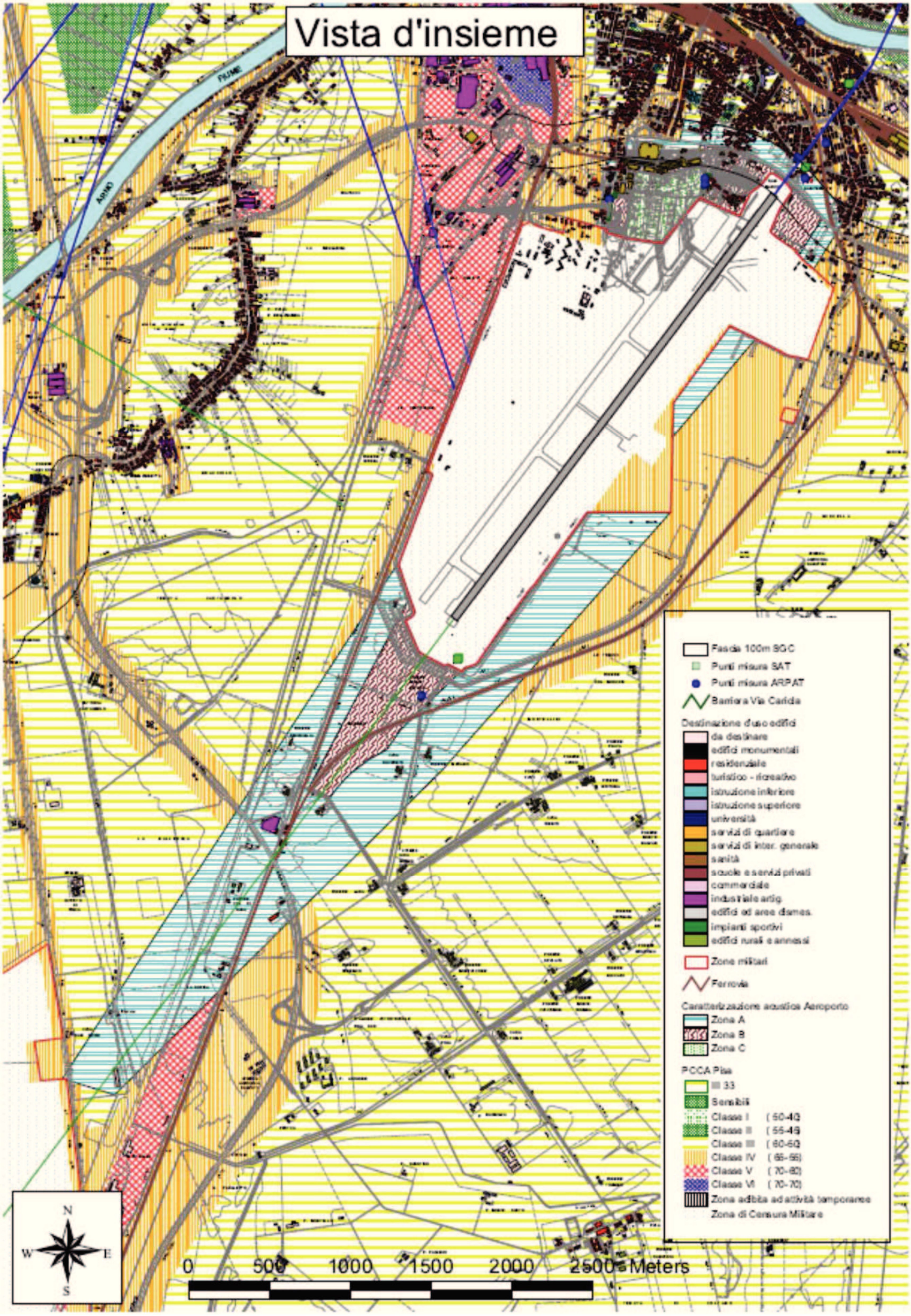
Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento Provincia di Pisa
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p style="text-align: center;"><b>Spazi per funzioni di servizio</b></p> <p><i>Principi generali</i></p> <p>55.1.1 <i>Gli strumenti di pianificazione comunali nel prevedere nuove aree per servizi si conformano alle disposizioni contenute nei successivi commi del presente articolo.</i></p> <p>55.1.2 <i>I Comuni appartenenti al "Sistema Territoriale Provinciale della Pianura dell'Arno", avvalendosi del quadro conoscitivo del P.T.C., determinano i fabbisogni di spazi per servizi e ne prevedono il relativo soddisfacimento nel Piano Strutturale, nel rispetto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>degli obiettivi assunti nel P.T.C. per la risorsa "citta ed insediamenti" e per la risorsa "territorio rurale" all'art.11.2 sub commi 1-3, 13, 17-19, 24 e all'art. 11.3.6,</i></li> <li>- <i>della disciplina delle invarianti di cui all'art.13.1subcommi3-9,</i></li> <li>- <i>della disciplina per la sostenibilità dello sviluppo come individuata al Titolo I Capo III e delle disposizioni contenute nel presente articolo.</i></li> <li>- <i>dell'organizzazione dei sistemi funzionali dei servizi di scala provinciale e sovracomunale(sistema sanitario, sistema funzionale della didattica superiore ed universitaria e della ricerca, sistema della cultura, sistema turistico-ricettivo, sistema delle strutture di servizi alle imprese, sistema per la grande e media distribuzione commerciale, sistema della produzione di beni e servizi, sistema delle infrastrutture di trasporto e per la mobilità, sistema dello sport); come individuati all'art.17 delle presenti norme e rappresentati alla Tav. P.2;</i></li> </ul> <p>[...]</p> <p>55.2.1 <i>I Piani Strutturali e gli strumenti urbanistici comunali determinano la domanda di spazi per i servizi, in relazione ad almeno le seguenti quattro categorie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>servizi sociali (pubblica amministrazione, giustizia, sicurezza sociale, igiene pubblica, istruzione, sanità-assistenza sociale, associazionismo);</i></li> <li>b) <i>servizi per il consumo finale privato (commercio al dettaglio, pubblici esercizi, riparazioni, servizi culturali e ricreativi, altri servizi personali);</i></li> <li>c) <i>servizi distributivi (commercio all'ingrosso ed intermediazione commerciale, trasporti e servizi ausiliari, comunicazioni);</i></li> <li>d) <i>servizi alle imprese (credito e servizi finanziari, assicurazioni, mediazioni immobiliari, servizi legali, servizi di contabilità e di consulenza fiscale, servizi tecnici, pubblicità e pubbliche relazioni, ricerca e sviluppo, pulizie, altri servizi)</i></li> </ul>

Obiettivi della variante		<b>Obiettivi del Piano Strutturale dell'Area Pisana</b> (in corso di adozione) <i>Comune di Pisa</i> <i>Comune di Calci</i> <i>Comune di Cascina</i> <i>Comune di San Giuliano</i> <i>Comune di Vicopisano</i> <i>Comune di Vecchiano</i>
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p>Il Piano Strategico dell'Area Pisana collega lo sviluppo dei settori da sostenere attraverso una programmazione sovra-comunale allo sviluppo delle infrastrutture e della mobilità; gli interventi ritenuti prioritari sono relativi alla nuova viabilità dell'area pisana, al riassetto della statale Aurelia e all'uso del corridoio autostradale come tangenziale ovest, allo sviluppo dell'aeroporto G. Galilei e dei suoi collegamenti, al sistema dei servizi ferroviari e alla loro connessione con il trasporto pubblico locale.</p> <p>Il Piano Strutturale d'Area intende sostanziare le scelte del Piano Strategico. Per quanto riguarda gli obiettivi relativi all'infrastruttura aeroportuale, la relazione generale del febbraio 2010 riporta la seguente strategia:</p> <p>“L'obiettivo generale è quello di sostenere lo sviluppo aeroportuale nel quadro del sistema toscano, riaffermando la sua centralità come porta della Toscana e valorizzando ulteriormente le sue grandi potenzialità internazionali per l'accessibilità della Toscana, promuovendo la connessione con la rete logistica della Toscana costiera, favorendo la sempre maggiore mitigazione dell'impatto ambientale sull'Area</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare e pianificare gli spazi necessari allo sviluppo di nuove piste e di attività non aviation allo scopo di garantire lo sviluppo di nuove potenzialità di traffico e di collegamenti, di mantenere ai massimi livelli l'operatività e l'efficienza in completa sicurezza, di migliorare l'impatto ambientale, di sviluppare nuovi servizi per un'utenza sempre più qualificata</li> <li>- Pianificare e incentivare soluzioni concrete per la definitiva e completa acquisizione delle aree e degli immobili di Via Cariola</li> <li>- Pianificazione e sviluppo della nuova linea di collegamento dedicato (people mover) tra le stazioni di Pisa Centrale e Pisa Aeroporto, prevedendo fermate presso i parcheggi scambiatori di Via Aurelia e Via di Goletta, la riqualificazione del binario 14, una nuova stazione presso l'aeroporto e la conseguente soppressione dei passaggi a livello in Via S. Agostino e Via di Goletta</li> <li>- Valutare un collegamento tipo people mover anche con la Darsena sul Canale dei Navicelli allo scopo di favorire l'accesso all'aeroporto anche attraverso la via d'acqua collegata al Porto di Livorno</li> <li>- Valutare e pianificare il riassetto dell'uscita aeroporto della FI-PI-LI e del relativo sistema di svincoli allo scopo di minimizzare l'impatto sul quartiere di San Giusto.</li> </ul>

Obiettivi della variante	Obiettivi e indirizzi del Piano di Rischio Aeroportuale <i>Comune di Pisa (in corso di adozione)</i>
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peoplomover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> <i>Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</i></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Zona di tutela A         </div> <div style="text-align: center;">  Zona di tutela B         </div> <div style="text-align: center;">  Zona di tutela C         </div> <div style="text-align: center;">  Zona di tutela D         </div> </div> <p>Le indicazioni e le prescrizioni contenute nel Piano di rischio si applicano alle nuove opere o attività da insediare nelle aree da sottoporre a tutela (art.707 del Codice) come individuate dal Regolamento.</p> <p>Le aree per le quali sono previste trasformazioni sono interessate parzialmente dalle Zone di Tutela A, D e, in piccola parte, C.</p> <p>Gli indirizzi previsti per tali zone sono:</p> <p>Zona di tutela A: è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non vanno quindi previste nuove edificazioni residenziali. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone</p> <p>Zona di tutela C: possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali.</p> <p>Zona di Tutela D: debbono essere evitati insediamenti che comportano una elevata concentrazione antropica (centri congressuali, stadi, centri commerciali, ecc.)</p> <p>Nelle zone di rischio debbono essere in ogni caso evitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- insediamenti ad elevato affollamento;</li> <li>- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili;</li> <li>- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.</li> </ul>

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano Comunale di Classificazione Acustica <i>Comune di Pisa</i>	
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	C	<p>➤ prevenire il deterioramento di zone non inquinate</p> <p>➤ risanare le zone nelle quali sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti dannosi alla salute della popolazione residente</p> <p>➤ far fronte all'esigenza da parte degli insediamenti produttivi esistenti di conoscere i valori massimi di emissione acustica da rispettare nei confronti degli ambienti esterni</p> <p style="text-align: center;"><b>CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE</b></p>	
		<b>CLASSE I -</b>	<p>Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.</p>
		<b>CLASSE II</b>	<p>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</p>
		<b>CLASSE III</b>	<p>Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</p>
		<b>CLASSE IV</b>	<p>Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.</p>
		<b>CLASSE V</b>	<p>Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
		<b>CLASSE VI</b>	<p>Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano Comunale di Classificazione Acustica <i>Comune di Pisa</i>
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	C	<p>Le aree per le quali sono previste trasformazioni ricadono in classe V (70-60 dB), in classe IV (65-55 dB) e in classe III (60-50 dB); non sono presenti edifici sensibili.</p>  <p><b>Legenda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Classe I (50-40)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #5cb85c; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Classe II (55-45)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Classe III (60-50)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Classe IV (65-55)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid red; border-style: dashed; border-image: linear-gradient(to top right, transparent 49%, red 49%, red 51%, transparent 51%) 1; margin-right: 5px;"></span> Classe V (70-60)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid purple; border-style: dashed; border-image: linear-gradient(to top right, transparent 49%, purple 49%, purple 51%, transparent 51%) 1; margin-right: 5px;"></span> Classe VI (75-65)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Edifici Sensibili</li> </ul>

Obiettivi della variante	Zonizzazione acustica dell'intorno aeroportuale Aeroporto Galileo Galilei di Pisa
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopeditali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	<p style="text-align: center;"><b>Vista d'insieme</b></p>  <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">Zona A</span> <span style="margin-right: 100px;">Zona B</span> <span>Zona C</span> </p> <p>zona A: l'indice L VA non puo' superare il valore di 65 dB(A);  zona B: l'indice L VA non puo' superare il valore di 75 dB(A);  zona C: l'indice L VA puo' superare il valore di 75 dB(A).</p> <p>Attività consentite nell'intorno aeroportuale:  zona A: non sono previste limitazioni;  zona B: attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;  zona C: esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali.</p> <p>Le aree per le quali sono previste trasformazioni sono interessate dalla zona A e dalla zona B.</p>

Obiettivi della variante		Obiettivi del PRRM 2008-2010 (Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria) Regione Toscana
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	↑	<p><b>3.2 Gli obiettivi generali da perseguire con il Piano Regionale di risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria</b></p> <p>...[...]</p> <p>In coerenza con le strategie della UE e nazionali, consapevoli che molti degli inquinanti tradizionali e dei gas climalteranti hanno sorgenti comuni e che le loro emissioni interagiscono nell'atmosfera causando una varietà di impatti ambientali su scala diverse (locale, regionale e globale), la finalità generale del piano è quella di perseguire una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto).</p> <p>In ogni caso, si dovrà tendere a ridurre comunque i livelli di inquinamento su tutto il territorio, consapevoli che anche nelle situazioni di rispetto dei valori limite vi sono evidenze che indicano comunque la presenza di rischi per la salute umano e l'ambiente.</p> <p>In coerenza con la strategia integrata, il <b>P.R.R.M</b> si pone anche come finalità generale la riduzione della percentuale di popolazione esposta ad elevati livelli di inquinamento atmosferico.</p> <p>Gli obiettivi per raggiungere tale finalità sono il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria per i vari inquinanti, ovvero raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino impatti o rischi inaccettabili per la salute e l'ambiente secondo il principio di precauzione e prevenzione del danno. Le azioni per il raggiungimento degli obiettivi consistono essenzialmente nella riduzione delle emissioni degli inquinanti responsabili dei superamenti dei valori limite della qualità dell'aria.</p> <p>Le misure del piano dovranno essere centrate nella riduzione dei livelli di fondo delle concentrazioni delle sostanze inquinanti (in genere, concentrazioni medie annue) prediligendo le politiche mirate ad una riduzione strutturale delle emissioni su vaste aree del territorio regionale.</p> <p>Questo modo di procedere favorisce una maggiore solidità agli interventi di gestione della qualità dell'aria perché svincola le azioni stesse sia da situazioni locali (hot spot) sia dalle condizioni meteorologiche che, come dimostrato, giocano un ruolo importante nella determinazione dei livelli di qualità dell'aria.</p> <p>Il Piano persegue i seguenti <b>obiettivi generali</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- □□rispetto dei valori limite del PM10 della prima fase, entrati in vigore il 1° gennaio 2005 e quelli che entreranno in vigore dal 1° gennaio 2010, su tutto il territorio regionale ;</li> <li>- rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO2 che entrerà in vigore il 1° gennaio 2010 su tutto il territorio regionale;</li> <li>- migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;</li> <li>- prevedere l'applicazione delle norme sul PM2.5 in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.</li> <li>- integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio )</li> <li>- provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti;</li> <li>- far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le</li> </ul> <p>misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- □□perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale: rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento</li> <li>- □□ fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia;</li> <li>- □□attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto).</li> </ul>



**Ob.G-1** Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali

**Ob.G-2** Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano

**Ob.G-3** Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali

**Ob.G-4** Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere

**Ob.S-1** Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale

**Ob.S-2** Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li

**Ob.S-3** Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale

**Ob.S-4** Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere

**Ob.S-5** Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi

**Ob.S-6** Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)

**Ob.S-7** Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente

**Ob.S-8** Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area

**Ob.S-9** Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico

...[...]

### 3.3 Obiettivi specifici

**a1)** Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano

**a2)** Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale

**a3)** Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale

**b1)** Ridurre le emissioni di NOx in ambito urbano

di azoto NO2 al 1° gennaio 2010

**b2)** Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio

regionale

**c1)** determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti

**d1)** realizzare il monitoraggio del PM 2,5 2.5 in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.

**d2)** proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM 2,5

**e1)** far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria

**f1)** sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità **f2)** mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra

**f3)** sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini. del materiale particolato

**g1)** coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento

**g2)** coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento

**g3)** coinvolgere le Amm.ni prov.li

**h1)** favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria

**h2)** favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria

**h3)** attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.

Obiettivi della variante	PAC (Piano Azione Comunale) - Comune di Pisa
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>	<p><b>4. Azioni/misure per il miglioramento della qualità dell'aria</b></p> <p>...[...]</p> <p>Le misure previste dal presente P.A.C. sono coerenti con quanto previsto dal Piano urbano del Traffico, vigente e da quello in corso di redazione, sono coerenti con i PUM e con il Piano della Mobilità del Litorale e tutte mirano a migliorare il livello di accessibilità e mobilità della popolazione, favorendo in particolare la mobilità collettiva, quella ciclistica e quella pedonale e disincentivando l'uso individuale dell'auto privata. Perseguendo questi obiettivi otteniamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane caratterizzate da un'elevata densità di traffico;</li> <li>- l'incremento della capacità di trasporto pubblico e la riduzione dell'uso individuale dell'auto privata;</li> <li>- la riduzione dei consumi di carburante;</li> <li>- l'utilizzo di mezzi di trasporto a "emissioni zero" e/o "ridotte emissioni" sia per quanto riguarda il trasporto pubblico che quello privato.</li> </ul> <p>Il Piano di Azione Comunale verrà attuato continuando ad adottare, in linea con quanto fatto fino ad oggi, ma in maniera sempre più incisiva, specifiche misure concernenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilità urbana pubblica e privata sia a livello locale che di area vasta,</li> <li>- misure a favore della mobilità dolce, in particolare di quella ciclabile</li> <li>- misure a favore del trasporto pubblico locale</li> <li>- politiche della sosta e della tariffazione,</li> <li>- politiche di pricing,</li> <li>- politiche degli accessi,</li> <li>- misure di riduzione delle emissioni dei veicoli a motore</li> <li>- misure di riduzione delle emissioni degli impianti termici,</li> <li>- attività di informazione ed educazione dei cittadini.</li> </ul>

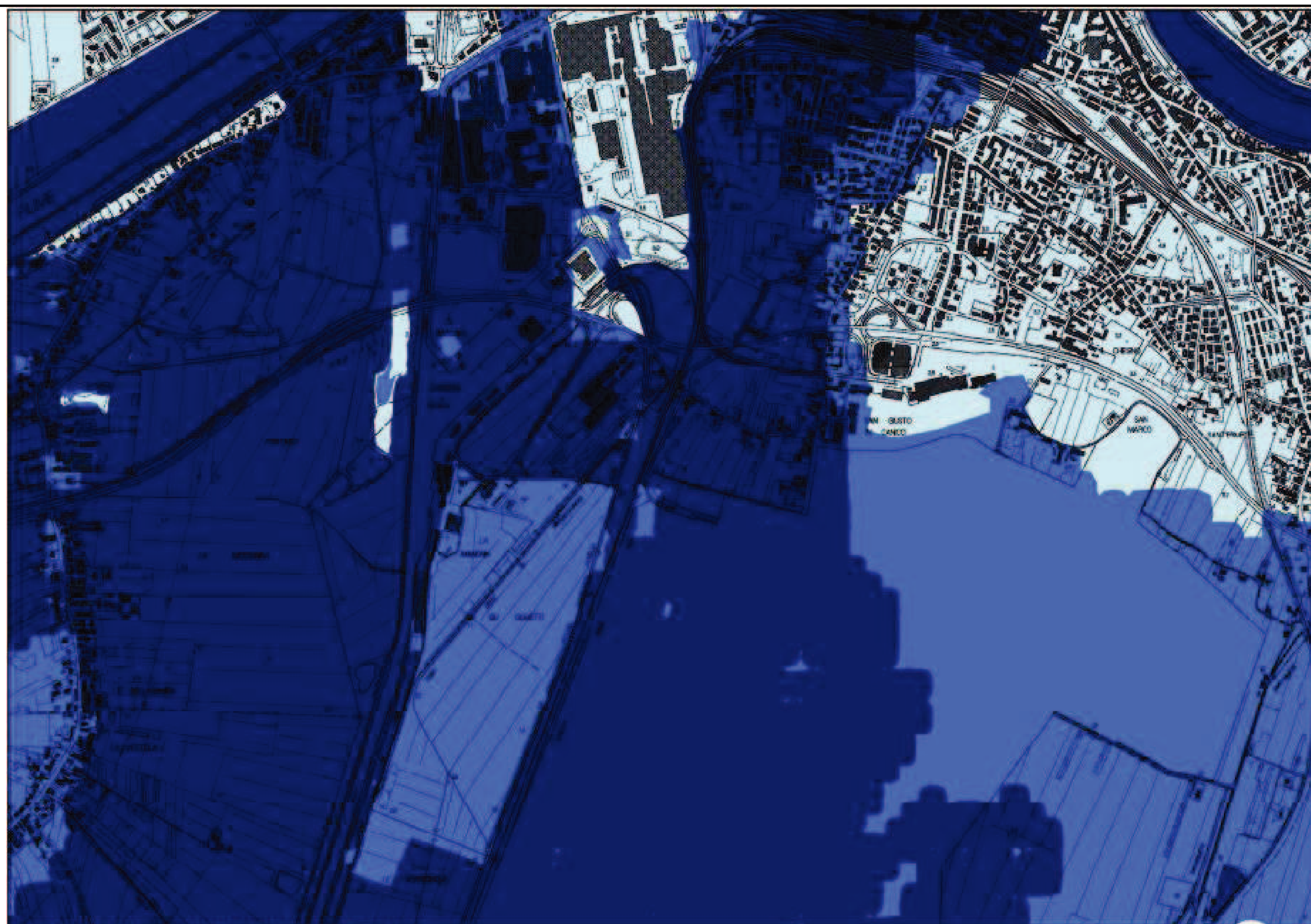
Obiettivi della variante	<b>Obiettivi del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)</b> <i>Distretto dell'Appennino Settentrionale</i>										
<p>Ob.G-1 Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p>Ob.G-2 Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p>Ob.G-3 Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p>Ob.G-4 Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p>Ob.S-1 Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p>Ob.S-2 Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p>Ob.S-3 Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p>Ob.S-4 Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p>Ob.S-5 Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p>Ob.S-6 Estendere i nodi</p>	<p><b>Uom Arno – Obiettivi generali del Piano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La riduzione del rischio per la vita e la mitigazione dei danni ai sistemi a questa strategici (ospedali, scuole e strutture sanitarie);</li> <li>• La riduzione del rischio per le aree protette e la mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici;</li> <li>• La riduzione del rischio per i beni culturali e la mitigazione dei possibili danni al sistema del paesaggio;</li> <li>• La mitigazione dei danni al sistema produttivo, alle infrastrutture e alle proprietà.</li> </ul> <p>L'Arno è stato suddiviso in otto aree omogenee per comportamento idraulico e per presenza di attività antropiche. Dall'analisi della pericolosità e degli elementi a rischio sono emerse le criticità di ciascuna area omogenea sulla cui base gli obiettivi generali sono stati declinati in obiettivi specifici.</p> <p><b>Il comune di Pisa fa parte dell'Area omogenea 8 Sistema idraulico costiero, per la quale sono definiti i seguenti obiettivi specifici:</b></p> <p>Obiettivi per la salute umana</p> <p>1.1 Riduzione del rischio per la vita, la salute umana</p> <p>1.2 Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili etc.) e l'operatività dei sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole, etc.)</p> <p>Obiettivi per l'ambiente</p> <p>2.1 Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali</p> <p>2.2 Mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE</p> <p>Obiettivi per il patrimonio culturale</p> <p>3.1 Riduzione del rischio per il costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti</p> <p>3.2 Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio</p> <p>Obiettivi per le attività economiche</p> <p>4.1 Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.)</p> <p>4.2 Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);</p> <p>4.3 Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari</p> <p>4.4 Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).</p> <p>Gli obiettivi sono perseguiti mediante misure di prevenzione, protezione, preparazione, risposta e ripristino, espone nel relativo capitolo "Area omogenea 8 Sistema idraulico costiero del PGRA, riassunte nello schema seguente:</p> <div data-bbox="871 1944 1974 2507" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Area Omogenea 8 Sistema costiero</caption> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Numero di misure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prevenzione</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Protezione</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Preparazione</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Risposta e ripristino</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il diagramma include anche note descrittive per ogni categoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Prevenzione (11):</b> Azioni e regole di governo del territorio; politiche di uso del suolo; rilocalizzazioni; regolamentazione urbanistica, misure di adattamento.</li> <li><b>Protezione (15):</b> Opere di difesa idraulica fluviali e marine (dighe, casse di espansione, argini, etc), manutenzione, sistemazioni idraulico-forestali, recupero aree golenali, etc.</li> <li><b>Preparazione (10):</b> Modelli di previsione, sistemi di allarme, azioni e piani di protezione civile, protocolli di gestione delle opere di difesa, etc.</li> <li><b>Risposta e ripristino (2):</b> Misure di supporto post-evento, rianalisi e revisione.</li> </ul> </div> <p>Cartografia della pericolosità idraulica (stralcio 386)</p>	Categoria	Numero di misure	Prevenzione	11	Protezione	15	Preparazione	10	Risposta e ripristino	2
Categoria	Numero di misure										
Prevenzione	11										
Protezione	15										
Preparazione	10										
Risposta e ripristino	2										

di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)

Ob.S-7 Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente


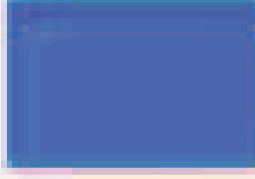

Ob.S-8 Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area

Ob.S-9 Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico

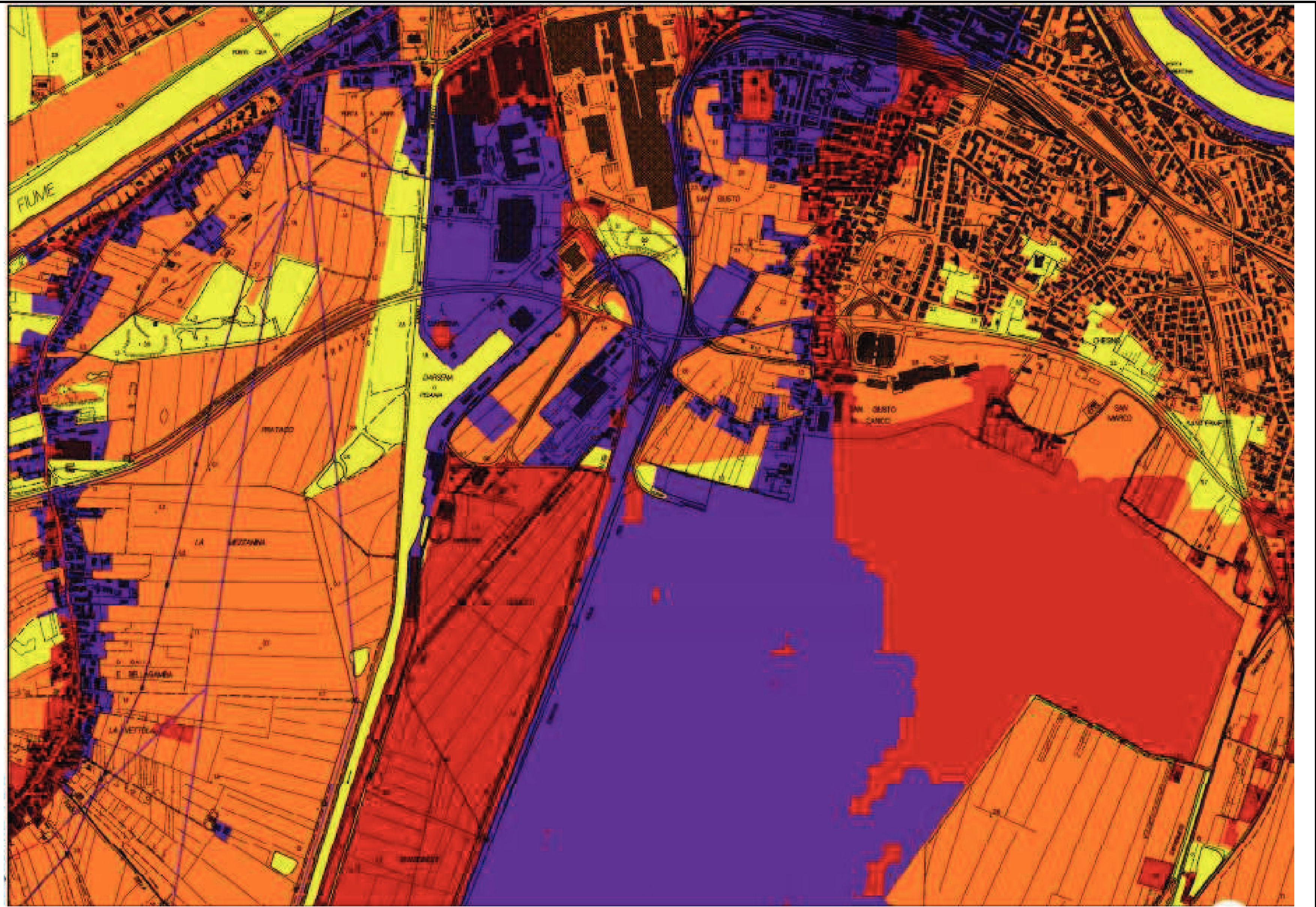


(stralcio 420)

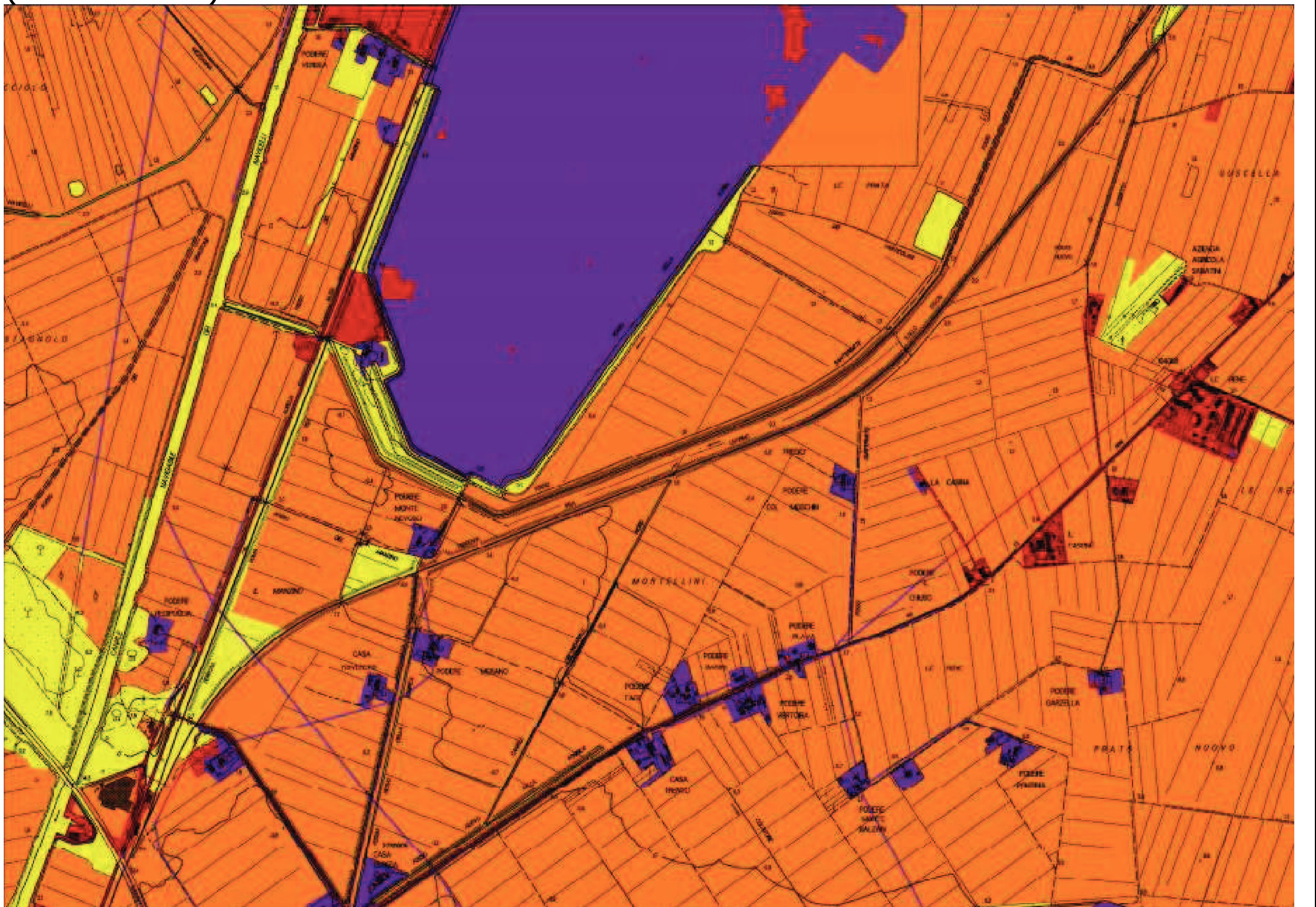


-  P3 pericolosità da alluvione elevata (P3), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni;
-  P2 pericolosità da alluvione media (P2), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;
-  P1 pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.


Cartografia del rischio idraulico  
(stralcio 386)


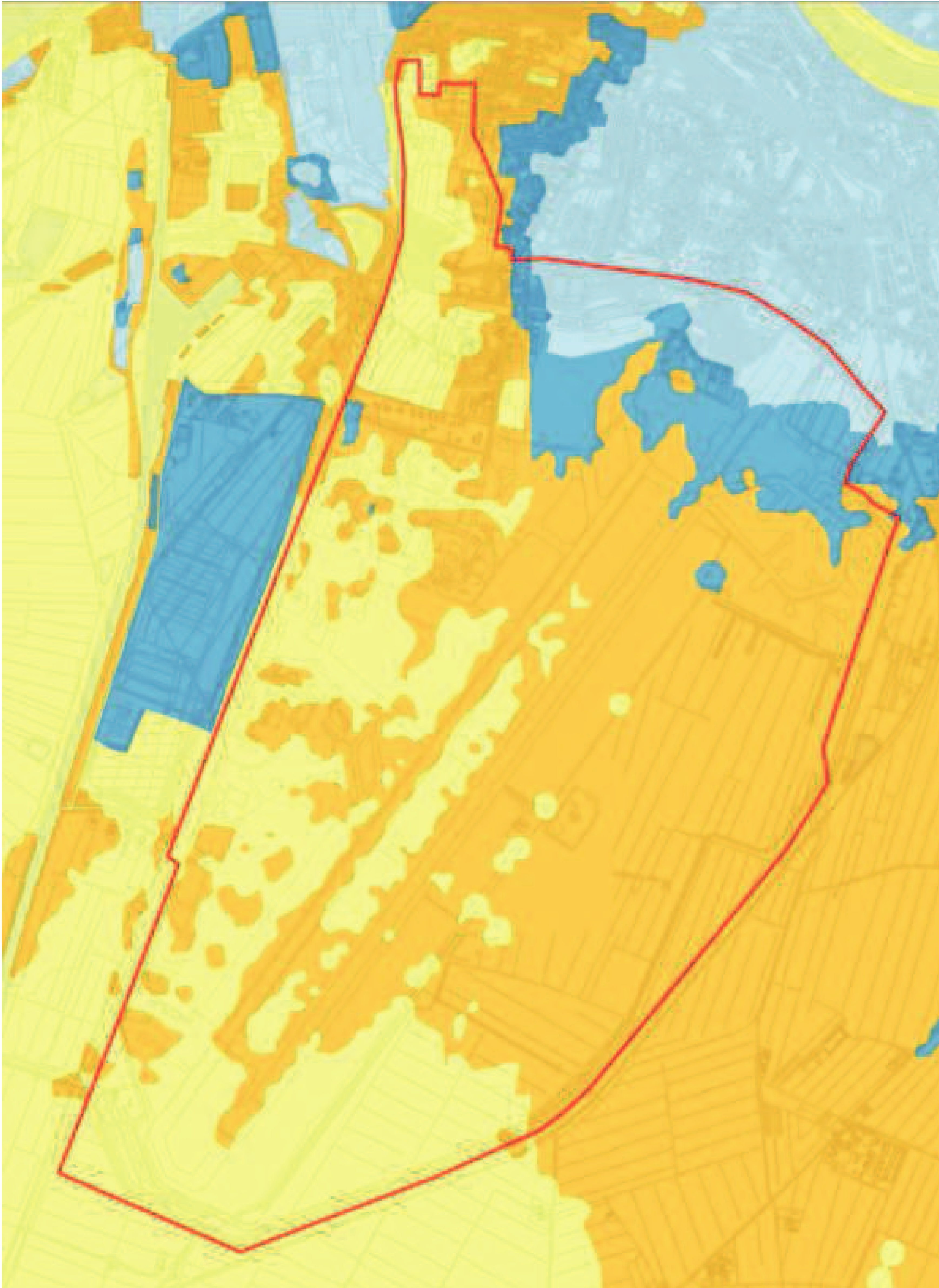


(stralcio 420)



- R4** rischio molto elevato;
- R3** rischio elevato;
- R2** rischio medio;
- R1** rischio basso.

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Arno
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>		<p><b>Finalità generali del Piano.</b>  Il Piano di bacino del fiume Arno, stralcio "Assetto Idrogeologico", di seguito denominato PAI, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo. Il PAI, attraverso le proprie disposizioni persegue, nel rispetto del patrimonio ambientale, l'obiettivo generale di garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali. Più in particolare, il PAI, nel rispetto delle finalità generali indicate all'art. 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183 per il Piano di bacino, si pone i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;</li> <li>• la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;</li> <li>• la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;</li> <li>• la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;</li> <li>• il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.</li> </ul> <p><b>Pericolosità idraulica</b></p> <p>PI1 ⇔ Aree a pericolosità idraulica moderata e aree di ristagno</p> <p>PI2 ⇔ Aree a pericolosità idraulica media e aree di ristagno</p> <p>PI3 ⇔ Aree a pericolosità idraulica elevata</p> <p>PI4 ⇔ Aree a pericolosità idraulica molto elevata</p> <p><b>Finalità delle azioni del P.A.I.</b></p> <p>Costituisce obiettivo primario la riduzione della pericolosità nelle aree P.I.4  Le azioni del PAI perseguono altresì l'obiettivo della riduzione della pericolosità nelle aree P.I.3 sempreché ciò concorra al raggiungimento dell'obiettivo primario.  Nelle aree P.I.2 e P.I.1 e nelle aree di ristagno le azioni del PAI concorrono al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza contenuti negli strumenti di governo del territorio definiti a livello regionale, provinciale e comunale, sempreché ciò concorra al raggiungimento dell'obiettivo primario.</p>

Obiettivi della variante		Obiettivi del Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Arno
<p><b>Ob.G-1</b> Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali</p> <p><b>Ob.G-2</b> Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano</p> <p><b>Ob.G-3</b> Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali</p> <p><b>Ob.G-4</b> Mantenere/ migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere</p> <p><b>Ob.S-1</b> Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-2</b> Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto, dalla stazione ferroviaria e dalla S.G.C. Fi-Pi-Li</p> <p><b>Ob.S-3</b> Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale</p> <p><b>Ob.S-4</b> Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere</p> <p><b>Ob.S-5</b> Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi</p> <p><b>Ob.S-6</b> Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopeditali)</p> <p><b>Ob.S-7</b> Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente</p> <p><b>Ob.S-8</b> Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area</p> <p><b>Ob.S-9</b> Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico</p>		 <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PI4</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PI3</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PI2</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightblue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PI1</li> </ul> <p>Le aree per le quali sono previste trasformazioni sono classificate "Aree a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4), Aree a pericolosità idraulica elevata (P.I.3), Aree a pericolosità idraulica media e aree di ristagno (PI2) ed Aree a pericolosità idraulica moderata e aree di ristagno (PI1).</p> <p>La realizzazione degli obiettivi G-1, S-1, S-2, S-3 interessa un'area quasi completamente classificata PI4.</p>

La pianificazione relativa al rischio idraulico e all'assetto idrogeologico necessita di approfondimenti che non sono consentiti dalla metodologia prevista in via generale per la verifica della coerenza con gli altri piani.

Gli aspetti da analizzare per quanto attiene la pericolosità idraulica sono relativi al Piano di Bacino stralcio "Riduzione del rischio idraulico", al Piano di Bacino stralcio "Assetto idrogeologico" e al Piano Strutturale (PRI+PAI+PIT+PS).

Per la pericolosità geomorfologica gli aspetti da analizzare sono legati al Piano di Bacino stralcio "Assetto idrogeologico" e al Piano Strutturale (PAI+PS).

Per la vulnerabilità idrogeologica gli aspetti da analizzare sono legati al Piano Territoriale di Coordinamento e al Piano Strutturale (PTC+PS), gli aspetti della disciplina del PTC riguardanti le aree a differenti classi di pericolosità geomorfologica ed idraulica e la relativa cartografia sono sostituiti dalle disposizioni del P.A.I.. Per quanto attiene la vulnerabilità idrogeologica la disciplina approvata nel PTC del 2006 mantiene la sua validità, non essendo al momento oggetto di disciplina specifica da parte dei piani di assetto idrogeologico.

Nella "Carta guida delle aree allagate redatte sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966 - 1999)" l'area di variante risulta essere tra quelle interessate da "inondazioni eccezionali".

Nella "Carta delle aree di pertinenza fluviale dell'Arno e degli affluenti" (Scala 1:25.000), l'area in variante risulta non essere interessata dalla norma n. 5.

Nel Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 novembre 2004 ed entrato in vigore con il D.P.C.M. 6 maggio 2005 "Approvazione del piano di bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico" (GU n. 230 del 3-10-2005) l'area di interesse non risulta essere individuata nella Carta della "Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante - livello di sintesi.

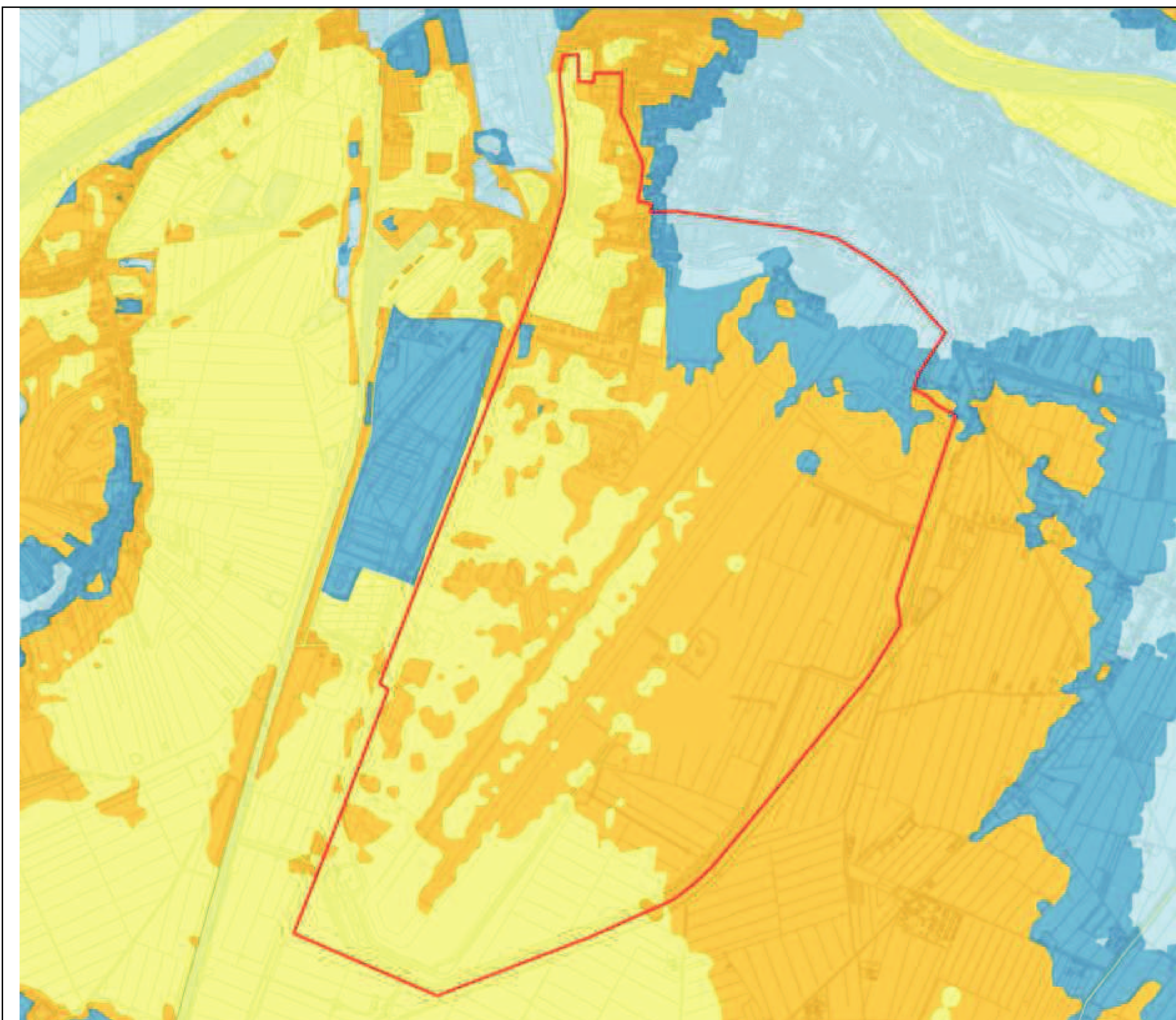
Nella Carta della "Vulnerabilità Idrogeologica", del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa approvato con Del. C.P. 100/06. L'area di variante risulta classificata in classe di Vulnerabilità Idrogeologica 3 - media (sottoclasse classe 3B) e in classe di Vulnerabilità Idrogeologica 2 - bassa.

L'area di variante risulta essere classificata con codice 3a - Pericolosità Medio Bassa (carta della Pericolosità Piano Strutturale (approvato con D.C.C. n.103 in data 02.10.98)).

Nel Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico, adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 novembre 2004 ed entrato in vigore con il D.P.C.M. 6 maggio 2005 "Approvazione del piano di bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico" (GU n. 230 del 3-10-2005) l'area oggetto di trasformazione (UTOE 27 sud) è individuata nella Carta della Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica - livello di dettaglio" (scala 1:10.000) stralcio 386.

Le aree per le quali sono previste trasformazioni comprendono Aree a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4), Aree a pericolosità idraulica elevata (P.I.3), Aree a pericolosità idraulica media e aree di ristagno (PI2) ed Aree a pericolosità idraulica moderata e aree di ristagno (PI1)





Perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica - Livello di dettaglio in scala 1:10.000 – marzo 2012

Di seguito si riporta un estratto delle norme di attuazione del PAI con riferimento a quanto sopra.

**TITOLO II – AREE A PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA.**

**CAPO I – PERICOLOSITÀ IDRAULICA.**

**Art. 6 – Aree a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4).**

*Nelle aree P.I.4, per le finalità di cui al presente PAI, sono consentiti:*

- a. interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;*
- b. interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;*
- c. interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
- d. interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;*
- e. interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*

- f. *interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;*
- g. *adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*
- h. *ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
- i. *interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, che non comportino aumento della superficie coperta. Qualora gli interventi comportino aumento di carico urbanistico, gli stessi sono ammessi, purché realizzati in condizioni di sicurezza idraulica. La verifica dell'esistenza di tali condizioni dovrà essere accertata dall'autorità preposta al rilascio del provvedimento autorizzativo;*
- j. *realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;*
- k. *nuovi interventi e interventi di ristrutturazione urbanistica, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti. In caso di contestualità, nei provvedimenti autorizzativi ovvero in atti unilaterali d'obbligo, ovvero in appositi accordi laddove le Amministrazioni competenti lo ritengano necessario, dovranno essere indicate le prescrizioni necessarie (procedure di adempimento, tempi, modalità, ecc.) per la realizzazione degli interventi nonché le condizioni che possano pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità. Nelle more del completamento delle opere di mitigazione, dovrà essere comunque garantito il non aggravio della pericolosità in altre aree.*

*Salvo che non siano possibili localizzazioni alternative, i nuovi strumenti di governo del territorio non dovranno prevedere interventi di nuova edificazione nelle aree P.I.4.*

**Art. 7 – Aree a pericolosità idraulica elevata (P.I.3).**

*Nelle aree P.I.3 sono consentiti i seguenti interventi:*

- a. *interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;*
- b. *interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;*
- c. *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
- d. *interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;*
- e. *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*
- f. *interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;*

- g. adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*
- h. realizzazione di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purchè indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;*
- i. ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
- j. interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lett. d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
- k. interventi di ristrutturazione urbanistica, così come definite alla lettera f) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia che non comportino aumento di superficie o di volume complessivo, fatta eccezione per i volumi ricostruiti a seguito di eventi bellici e sismici, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica senza aumento di pericolosità per le aree adiacenti;*
- l. interventi nelle zone territoriali classificate negli strumenti urbanistici, ai sensi del Decreto interministeriale n. 1444 del 1968, come zone A, B, D, limitatamente a quelli che non necessitano di piano attuativo, e F, destinate a parco, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica, risultante da idonei studi idrologici e idraulici e a condizione che non aumentino il livello di pericolosità;*
- m. le ulteriori tipologie di intervento comprese quelle che necessitano di piano attuativo, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti.*

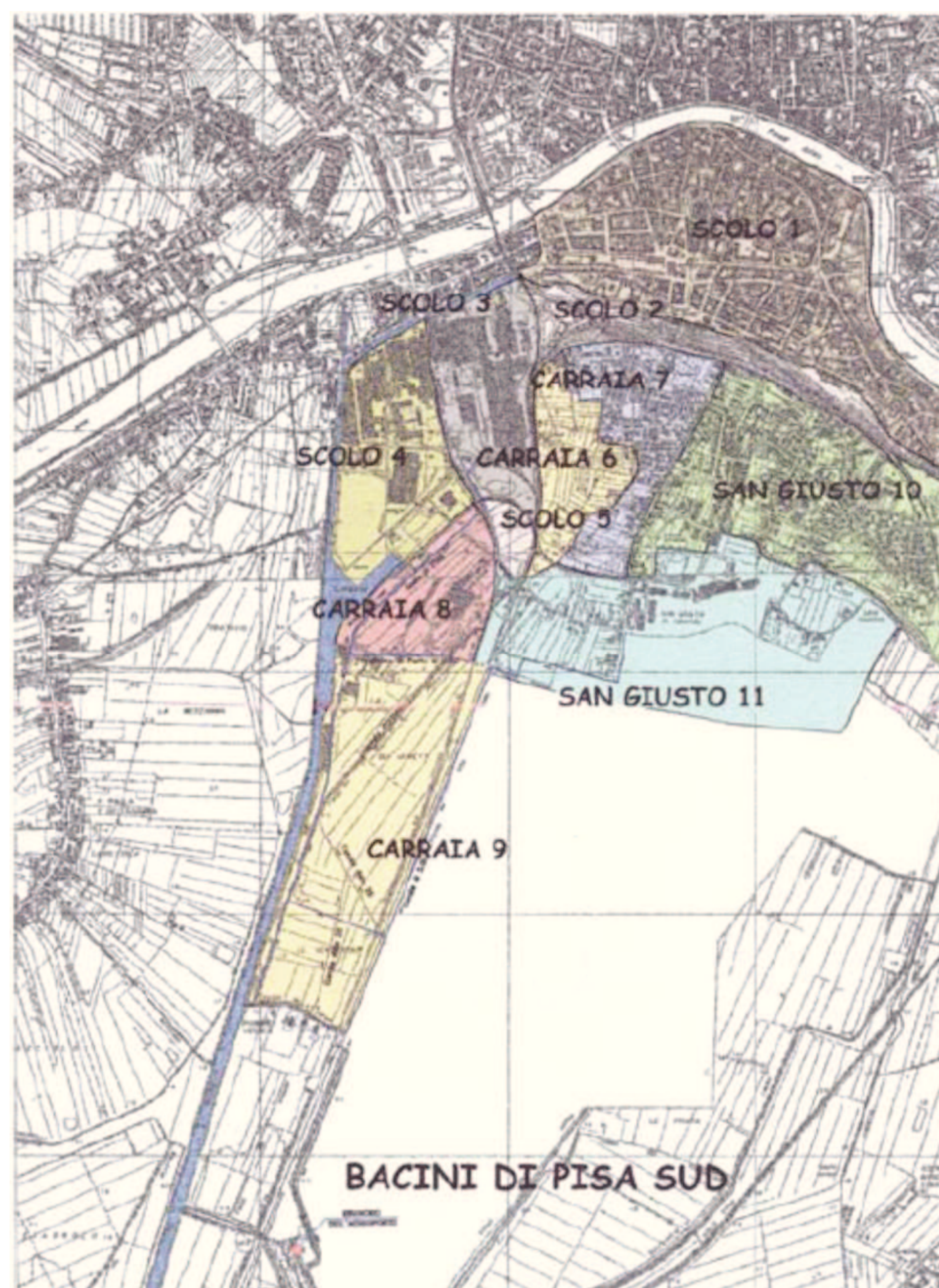
In questo quadro si innesta il progetto preliminare concerne la sistemazione idraulica di alcuni bacini a sud del centro urbano che a sua volta costituisce un tassello di una più ampia riorganizzazione mirata alla sistemazione idraulica dell'intera area di Pisa Sud. Nella fattispecie, l'Ufficio Fiumi e Fossi, recentemente, ha eseguito la progettazione dei tratti terminali di alcuni canali di bonifica al fine di recapitare più efficientemente e efficacemente le acque direttamente nel Canale Navicelli. In particolare, il progetto è consistito nella definizione di nuovi canali e tratti tombati, nonché nella realizzazione di una cassa d'espansione ed un impianto idrovoro.

Tali opere relative al tratto terminale dello scolo dell'area di Pisa Sud costituiscono macro-interventi già realizzati in cui devono innestarsi in maniera razionale e corretta altri interventi di natura più locale o mirata, che permettano la risoluzione concreta di problematiche idrauliche legate a sotto-aree specifiche.

In particolare è stata approvata la fase di progettazione preliminare di opere il cui scopo primario è la mitigazione del rischio idraulico nonché la sistemazione idraulica dei bacini denominati Carraia 6 e Carraia 7, rendendo quest'ultime armoniche e tecnicamente sostenibili nell'ottica più ampia del quadro delle opere previste e realizzate allo status quo. L'intervento previsto si risolve nel concepimento di diverse strutture di canalizzazione da realizzare mediante l'utilizzo sia di scatolari in c.a. che canali in terra.

In particolare, sono previste tre fasi di realizzazione cui corrispondono tre distinti lotti, la cui numerazione ordinale indica la priorità di realizzazione, ovvero l'ordine cronologico di realizzazione.

L'area di maggior interesse - per le specifiche previsioni della variante, che presuppone in essa la realizzazione di rilevanti volumetrie - risulta essere quella a sud della S.G.S. Fi-Pi-Li, interclusa tra l'area aeroportuale, la stessa Fi-Pi-Li e la ferrovia Pisa-Livorno, all'interno della quale sono previsti gli interventi del Lotto 1.



Nel Lotto 1 gli interventi sono finalizzati principalmente a costituire un elemento di regolazione ed ottimizzazione della funzionalità idraulica delle aree prevalentemente localizzate a sud dei due bacini Carraia 6 e Carraia 7.

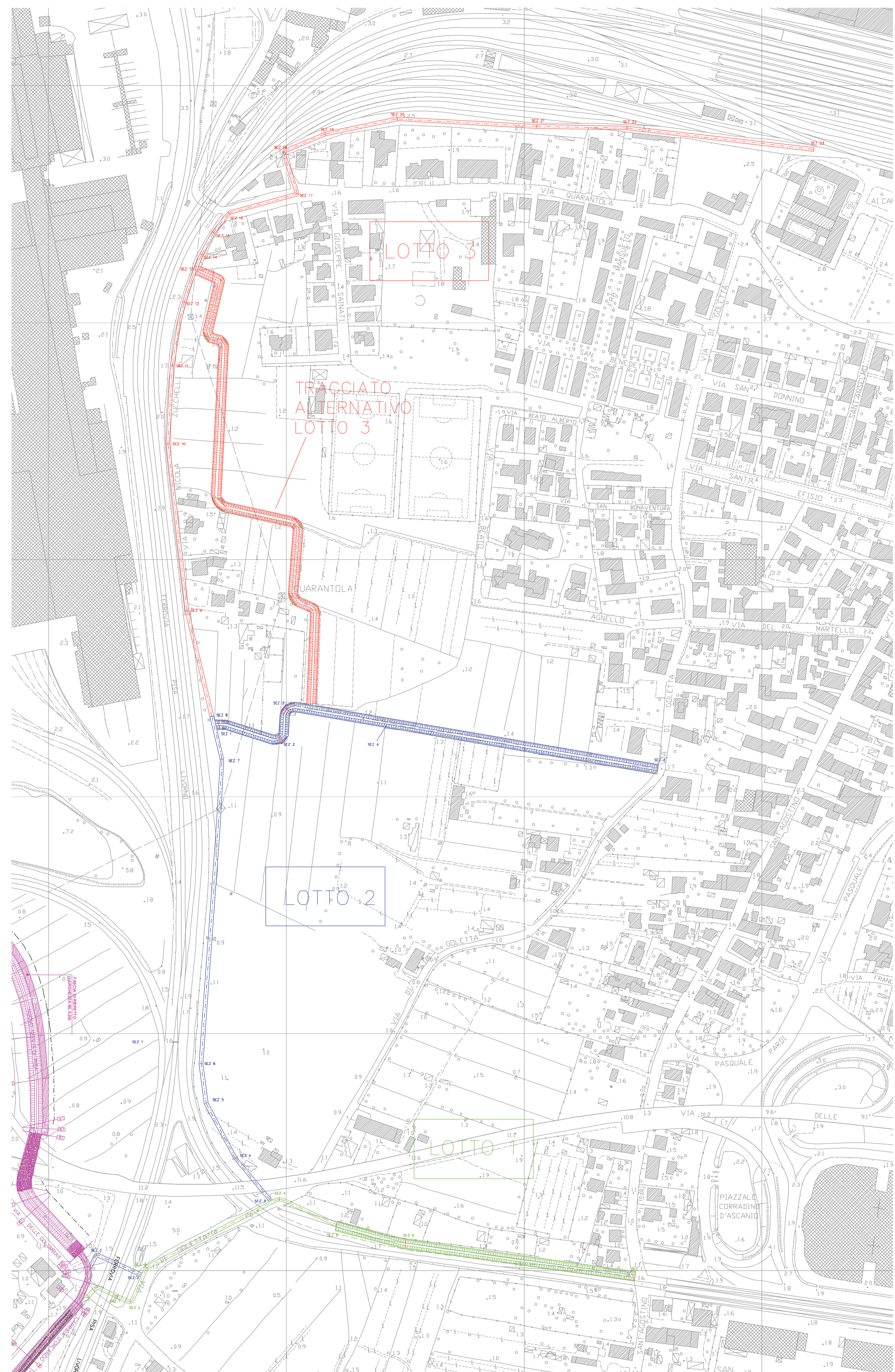
Questo intervento costituisce l'elemento di

raccordo principale tra gli interventi previsti nei due bacini oggetti di studio e le opere già realizzate e descritte in precedenza.

Il lotto 2, invece, mira principalmente a fornire una sistemazione idraulica alla zona centrale dei bacini Carraia 6 e 7 e costituisce l'elemento di raccordo tra il lotto 3 e il lotto 1. Infine, il lotto 3 contribuisce a risolvere e migliorare le problematiche idrauliche principali riscontrabili nella zona nord dei due bacini.

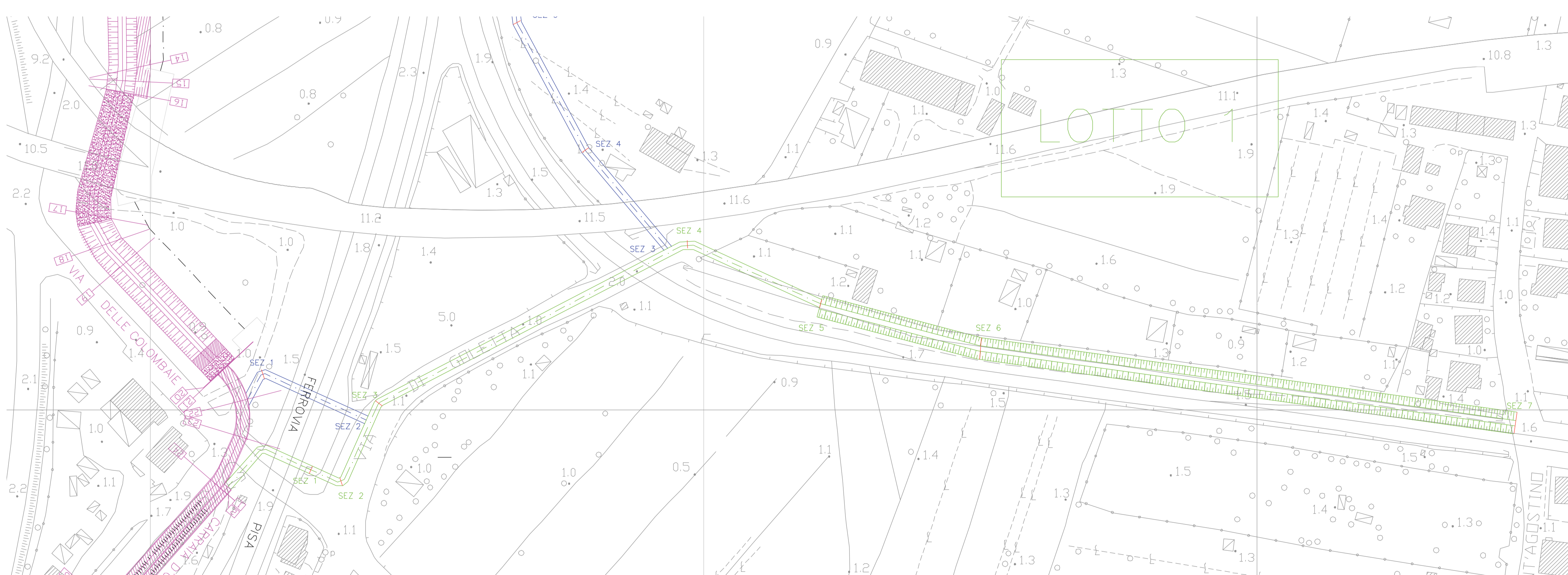
L'insieme delle opere prevista ha anche la funzione di mitigazione del rischio idraulico per le eventuali esondazioni del Fiume Arno che interessassero la zona.

Il lotto 1 è sostanzialmente a servizio della zona sud dei due bacini oggetto di studio ed è quello i cui interventi hanno precedenza di realizzazione, ovvero devono essere realizzati per primi. Sostanzialmente il lotto 1 è costituito nella sua parte di monte (a partire da via S. Agostino) da un canale in terra a sezione trapezia che si raccorda a valle, in prossimità di via di Goletta ad un canale scatolare di forma rettangolare realizzato in c.a. Tale canale scatolare in c.a. si snoda lungo via di Goletta, sottopassa la linea ferroviaria Pisa-Livorno e recapita le proprie acque nel condotto scatolare di Carraia d'Orlando (prima canna). Pertanto, di qui le acque provenienti dal lotto 1 vengono poi recapitate al nuovo scolo di Pisa Sud. È da notare che il lotto 1, in corrispondenza della parte di monte di via Goletta prevede l'innesto dello scatolare in c.a. recapitante le acque del lotto 2 (e quindi del lotto 3). Inoltre, nella parte di valle del condotto scatolare del lotto 1, ovvero subito a monte dell'attraversamento della linea ferroviaria, è previsto un ulteriore condotto scatolare in c.a. avente la funzione di agevolare lo smaltimento delle acque dei due bacini e incrementare la capacità di deflusso. Tale ulteriore condotto sottopassa anch'esso la linea ferroviaria Pisa-Livorno e recapita le proprie acque nel maggiore dei due condotti scatoari di Carraia d'Orlando (seconda canna).



Nella tavola a destra sono indicati i tre lotti di intervento.

In basso è illustrato lo schema di canali che sintetizza le opere previste nel lotto 1 (opere rappresentate in verde).



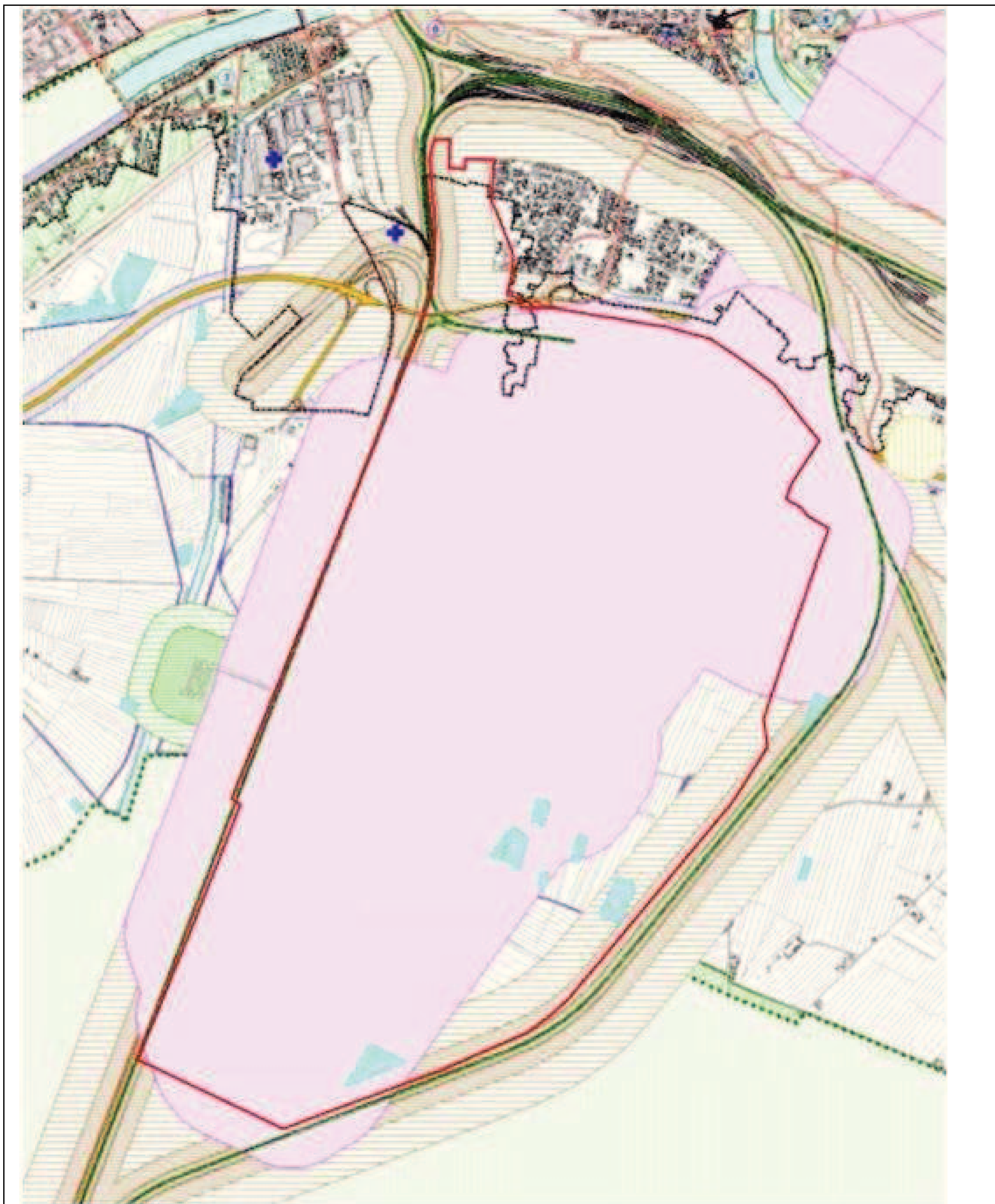
Il suddetto piano di interventi è stato sottoposto al parere preventivo dell'Autorità di Bacino dell'Arno ai sensi della norma 7 del Piano di Bacino per la riduzione del Rischio Idraulico. Tale piano di interventi, corredato degli scenari di pericolosità per eventi con  $Tr_{30}$  conseguenti all'attuazione degli interventi proposti è stato approvato con specifico parere

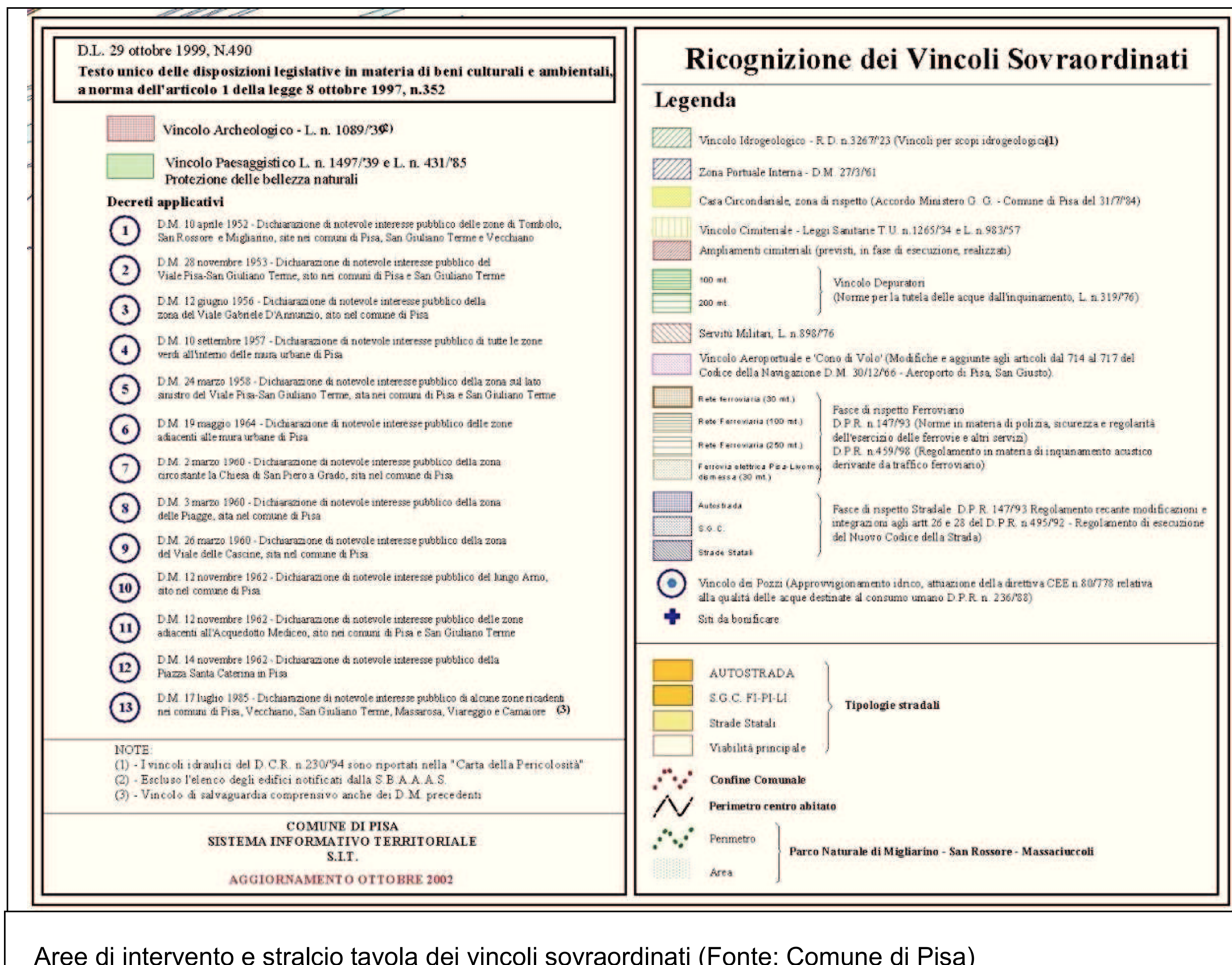
del Segretario Generale. Una volta attuati gli interventi la pericolosità dell'area raggiungerà gradi di pericolosità più bassi di quelli attuali. Successivamente al collaudo degli interventi proposti sarà avviata l'attività che porterà alla modifica delle cartografie relative alla pericolosità idraulica (PAI).

## ***RICOGNIZIONE VINCOLISTICA SOVRAORDINATA***

---

L'analisi dei vincoli sovraordinati costituisce elemento fondamentale per le scelte in ambito progettuale in quanto questi ultimi rappresentano limiti alle trasformazioni e alla gestione del territorio.







<i>Tipologia di vincolo</i>	<i>Esito della verifica</i>
<i>Fascia di rispetto rete ferroviaria DPR n. 14/1993 e DPR n. 459/1998</i>	Presente
<i>Fascia di rispetto Stradale D.P.R. 495/1992</i>	Presente
<i>Vincolo Aeroportuale aeroporto di Pisa, San Giusto</i>	Presente
<i>Vincolo cimiteriale: articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie del 1934: a 200m dai centri abitati con divieto di edificazione in tale fascia.</i>	Nessuna incidenza.
<i>Vincolo paesaggistico: D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".</i>	Nessuna incidenza.
<i>Vincolo archeologico: D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".</i>	Nessuna incidenza.
<i>Vincolo architettonico: D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".</i>	Nessuna incidenza.
<i>Rete Natura 2000.</i>	Nessuna incidenza.
<i>Aree protette categorie b,c,d, come definite all'art. 10 della L.R.T. 29 giugno 1982, n. 52.</i>	Nessuna incidenza.
<i>S.I.R. Selva Pisana: L.R.T 6 aprile 2000, n. 56</i>	Nessuna incidenza.
<i>Zone di rispetto demanio marittimo: art. 55 Codice della Navigazione.</i>	Nessuna incidenza.
<i>Fascia di rispetto elettrodotti (art. 4, DPCM 08.07.2003; L. 36/2001)</i>	Presente

## *IL QUADRO CONOSCITIVO*

---

### **Stato attuale dell'ambiente**

Gli aspetti dello stato attuale dell'ambiente sono analizzati nel documento allegato denominato QUADRO CONOSCITIVO GENERALE, che fornisce elementi conoscitivi riferiti al livello comunale ed esamina i seguenti sistemi ambientali e antropici, utilizzando indicatori di stato, pressione e risposta:

- SISTEMA ACQUA
- SISTEMA ARIA
- SISTEMA ENERGIA
- SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO
- SISTEMA STORIA, CULTURA E PAESAGGIO
- SISTEMA RIFIUTI
- SISTEMA RADIAZIONI NON IONIZZANTI
- SISTEMA MOBILITA'
- ASPETTI SULLO STATO DI SALUTE UMANA

### *CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE INTERESSATE DALLE TRASFORMAZIONI*

---

La trattazione delle tematiche del capitolo è contenuta in un allegato del Rapporto Ambientale (ALLEGATO 2), all'interno del quale sono state altresì approfondite le tematiche inerenti il SISTEMA FLORA FAUNA ECOSISTEMI a livello localizzato.

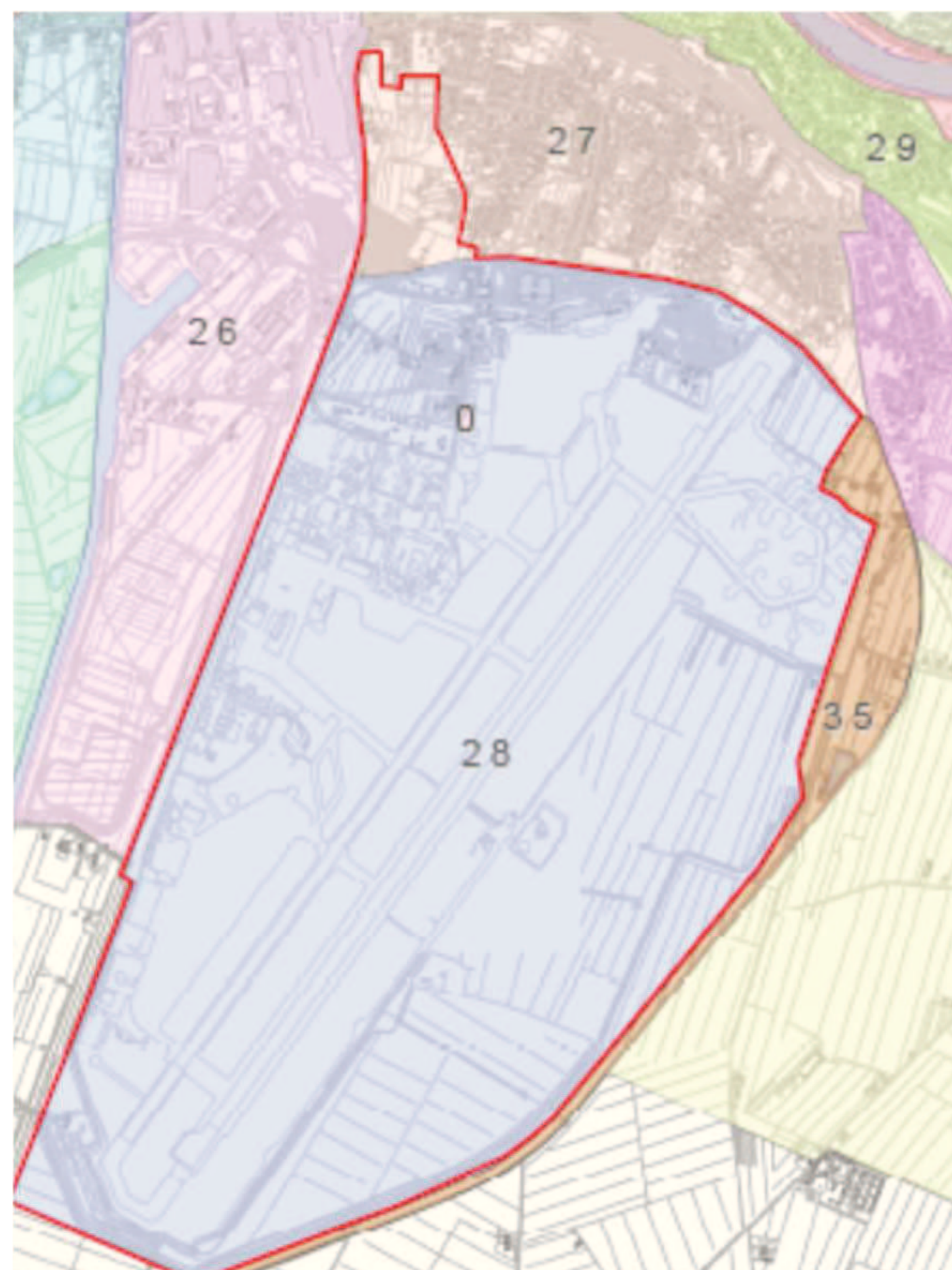
### **Evoluzione probabile dello stato dell'ambiente**

L'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente è riassunta nel Rapporto Ambientale.

## ***CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE INTERESSATE DALLE TRASFORMAZIONI***

Il contesto territoriale di riferimento della proposta di variante al vigente Piano Strutturale, oggetto della presente analisi, è costituito da un ambito territoriale di rilevante estensione posto a sud del centro cittadino e comprendente l'aeroporto, le aree agricole contermini e una parte del quartiere di San Giusto.

Secondo la suddivisione del territorio comunale in UTOE, l'area di variante riguarda tre unità: 27, 28 e 35 come mostrato nelle figure seguenti.



Le aree soggette alle trasformazioni, indagate nel presente capitolo, sono rappresentate nelle figure seguenti.



Area della UTOE 27 a Nord della S:G:C: FiPiLi



Area della UTOE 27 a Sud della S:G:C: FiPiLi



Area della UTOE 35



Area della UTOE 28  
a Sud dell'area  
aeroportuale

Gli scenari di riferimento di ogni singola previsione sono definiti in modo dettagliato nel Rapporto Ambientale; per la precisione nell'Allegato 2.

## QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE PERTINENTE ALLA VARIANTE

---

ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Dai quadri conoscitivi generale e localizzato sono emerse fragilità, pertinenti alla variante, in relazione alla tutela della risorsa idropotabile, alla qualità delle acque superficiali, alla pericolosità idraulica e al ristagno delle acque superficiali, alla qualità dell'aria, alla popolazione esposta al rumore, al consumo di suolo, alla viabilità, all'alterazione estetico-percettiva dell'area ed al sistema sociale.

È da considerare che le trasformazioni previste dalla variante distano non meno di tre chilometri dal SIR62 = 62B denominato "Selva Pisana"; esse, anche per le caratteristiche che le contraddistinguono, non appaiono costituire causa di significativi impatti sul Sito. Durante la fase preliminare di cui all'articolo 23 della L.R. n. 10/2010 è stato acquisito il parere dell'Ente Parco Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli, gestore del SIR, che non ha rilevato la presenza di potenziali pressioni pertinenti alla variante in grado di compromettere la conservazione dell'area protetta.

### Consumo di suolo

Il grado di urbanizzazione del Comune di Pisa è elevato, l'indice del consumo di suolo è superiore all'indice Regionale, a quello Provinciale ed anche a quello dell'Area Pisana (Comuni di Pisa, Calci, Cascina, S.Giuliano T, Vecchiano, Vicopisano), per di più, nel tempo, nel Comune di Pisa si è assistito al progressivo disallineamento tra il consumo di suolo a fini edificatori e la crescita della popolazione residente e dell'occupazione industriale.

### Tutela della risorsa idropotabile

La fonte primaria di approvvigionamento idropotabile della pianura pisana è costituita dai pozzi; il confronto tra quanto attinto e quanto erogato alle utenze evidenzia perdite della rete acquedottistica intorno al 40%.

### Inquinamento delle acque superficiali

Il territorio del Comune di Pisa è caratterizzato dalla pessima qualità delle acque dei corpi idrici superficiali, principalmente a causa di inquinamento di origine antropica; in particolare, l'immissione di reflui domestici non depurati, aventi elevate concentrazioni di nutrienti azotati e fosforati, e caratterizzati da un elevato carico organico biodegradabile, provoca uno stato di anossia dei corpi idrici.

Il sistema di depurazione dei reflui civili denota fragilità in tutti i bacini di pertinenza dei vari impianti; non tutta la città di Pisa è dotata di fognatura separata e dei relativi collettori di collegamento ai depuratori; questa condizione è presente in tutta l'estensione delle UTOE oggetto di variante. I depuratori, a loro volta, in alcuni casi non hanno capacità residua (Oratoio, San Jacopo, La Fontina), mentre in altri funzionano con ridotte capacità e in condizioni non ottimali, visto che le portate afferenti sono recapitate da collettori di fognatura mista, anziché nera (Marina, Tirrenia, Pisa Sud).

### Pericolosità idraulica.

Le aree di variante ricadono in parte nelle Aree classificate a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) e in parte nelle Aree a pericolosità idraulica elevata (P.I.3).

### Ristagno acque superficiali

L'ambito territoriale in esame, a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità, è soggetto a ristagni delle acque superficiali con conseguenti allagamenti a causa delle difficoltà di deflusso attraverso il reticolo verso il Canale recettore Nuovi Scoli di Pisa.

### Qualità dell'aria

A fronte degli ingenti flussi di traffico veicolare sulle principali direttrici di collegamento territoriale, in particolare la SS-1 Aurelia e la SGC FiPiLi, è possibile riscontare una situazione di notevole pressione sulla componente "ARIA", aggravata anche dalla presenza dell'aeroporto.

### Popolazione esposta al rumore

Nell'Aprile 2007 è stata presentata la "Mappatura acustica della sorgente traffico per il Comune di Pisa" realizzata da ARPAT e IPCF del CNR di Pisa; con la mappatura sono stati determinati i livelli sonori e stimata la popolazione esposta ad essi.

L'esame delle classi di esposizione relative al parametro LAeq giorno (6.00 – 22.00) della normativa italiana mostra che circa il 26% della popolazione è esposta ad un rumore prodotto dal traffico che varia dai 60 ai 65 dB(A), poco più del 10% ad un rumore tra i 65 e 70 dB(A) e poco più del 2% ad un rumore fino a 75 dB(A).

Ad un confronto tra Mappatura e PCCA risulta che la popolazione che vive vicino alle strade ad alto traffico, pur abitando in aree con limiti più alti, è la più soggetta al superamento degli stessi.

### Viabilità

Il traffico veicolare dovuto alle esigenze di spostamento interne al quartiere grava pesantemente su una viabilità locale preesistente allo sviluppo degli ultimi decenni, che oggi mostra la sua inadeguatezza.

Il traffico veicolare di collegamento con il centro ed altri quartieri cittadini, dovuto ai flussi generati dal quartiere, dalla base militare e soprattutto dall'aerostazione civile a seguito del suo imponente sviluppo, grava quasi interamente su via dell'Aeroporto, unica connessione con il centro attraverso la "passerella" che scavalca il fascio di binari in prossimità della stazione ferroviaria centrale.

Alla superstrada SGC FiPiLi fa riferimento principalmente il traffico legato a destinazioni sovralocali.

La sosta dei veicoli privati, soprattutto per il grande numero di utenti della stazione aeroportuale, ha "invaso" per lungo tempo l'intera viabilità interna al quartiere di S.Giusto. L'adozione del sistema della sosta a pagamento lungo strada e la realizzazione di apposite aree di parcheggio ha tamponato il fenomeno senza peraltro riuscire a migliorare la fluidità del traffico.

### Alterazione della qualità estetico percettiva dell'area.

Il progressivo abbandono della già modesta produzione agricola locale, basata su vigneti, oliveti e seminativi a trama fitta ed il forte sviluppo infrastrutturale produce importanti alterazioni della qualità estetico percettiva delle aree, pur rimanendo in parte inalterata la maglia agraria e la relativa morfotipologia territoriale.

### Sviluppo del sistema sociale

I quartieri che insistono sulle UTOE oggetto di variante si caratterizzano per la carenza di spazi collettivi per spettacoli, cultura, luoghi di aggregazione con caratteristiche di centralità urbana e spazi verdi pubblici fruibili dagli abitanti.

## ***OBIETTIVI DELLA VARIANTE E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI.***

---

Per la predisposizione della variante si è ritenuto di dover considerare gli obiettivi del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA).

La L.R. 66/2011 stabilisce che *“I piani e programmi regionali attuativi del programma regionale di sviluppo (PRS) 2006 – 2010 sono prorogati sino all’entrata in vigore dei piani e programmi attuativi delle strategie di intervento e degli indirizzi per le politiche regionali individuati dal PRS 2011 – 2015”*;

In attuazione del Programma Regionale di Sviluppo, il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) - evoluzione del PRAA, che integra al proprio interno il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e il Programma Regionale per le Aree Protette - è in corso di approvazione; sul BURT n.43 parte II<sup>^</sup> del 24 ottobre 2012 è stato pubblicato l’avviso di avvio delle consultazioni di cui all’articolo 25 della L.R. n.10/2010 per la sua definizione.

Per quanto premesso, durante la preparazione della variante si è tenuto conto degli obiettivi del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010.

Il legame tra gli obiettivi di protezione ambientale e gli obiettivi della variante è evidenziato tramite la costruzione di una analisi matriciale finalizzata a verificarne la rilevanza in termini di relazione reciproca.

simboli	giudizio
↑	Legame positivo
↓	Legame negativo
	Mancanza di attinenza

Obiettivi del PRAA		Obiettivi generali della Variante			
<u>Area di azione:</u>	<u>Obiettivi generali:</u>	Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali	Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano	Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali	Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere
Cambiamenti climatici.	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto	↓	↑	↑	
	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.	↓		↑	
	Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.				
Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Ridurre la dinamica delle aree artificiali.	↓	↑	↓	
	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico.	↓	↑	↓	↑
Ambiente salute.	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico.	↓	↑	↑	↑
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti.	↓	↑	↑	↑





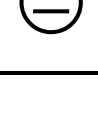
Obiettivi del PRAA		Obiettivi generali della Variante			
<u>Area di azione:</u>	<u>Obiettivi generali:</u>	Riorganizzare e riqualificare le parti a sud del quartiere di San Giusto, intercluse nel sistema infrastrutturale, secondo un progetto teso a creare un polo di servizi connessi con le attività aeroportuali	Tutelare i rimanenti ambiti di margine urbano	Incrementare l'efficienza dei sistemi di mobilità intermodale al fine di migliorare le connessioni interne al quartiere, alla città e agli ambiti sovra locali	Mantenere/migliorare le condizioni ambientali e territoriali del quartiere
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti.	Ridurre la produzione totale di rifiuti e la percentuale conferita in discarica.	↓			
	Migliorare il sistema di raccolta aumentando il recupero ed il riciclo.				
	Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.				
	Tutelare la qualità delle acque interne e costiere.	↓			
	Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.				



Obiettivi del PRAA		Obiettivi specifici della Variante										
<u>Area di azione:</u>	<u>Obiettivi generali:</u>											
Cambiamenti climatici.	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto	↓	↓	↓	↓			↓	↓			
	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.	↓	↓	↓	↓			↓	↓			
	Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.											
	Ridurre la dinamica delle aree artificiali.	↓	↓	↓	↓							
Natura, biodiversità e difesa del suolo.	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico.	↓	↓	↓	↓	↓					↓	
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico.	↓	↓	↓	↓	↓						
Ambiente salute.		↓	↓	↓	↓	↓						
		Pianificare spazi dedicati alla localizzazione di attività commerciali e di servizi al fine di creare centralità per l'utenza aeroportuale										
		Realizzare centri funzionali e direzionali concentrando le attività organizzative in area facilmente raggiungibile dall'aeroporto	↓	↓	↓	↓						
		Offrire servizi qualificati per la ricettività turistica e dotazioni utili allo sviluppo dello scalo aeroportuale	↓	↓	↓	↓						
		Non determinare l'aumento del traffico di attraversamento del quartiere								↓		
		Favorire la fruizione pubblica degli spazi aperti delle aree inedificate del quartiere e delle aree verdi										
		Estendere i nodi di interscambio previsti nel progetto peplemover sviluppando percorsi integrati con la mobilità dolce (piste ciclopedonali)							↓	↓		
		Ricollocare edifici sparsi densificando la maglia urbana esistente								↓		
		Introdurre standard di verde, attrezzature pubbliche che favoriscano lo svolgimento di attività all'aperto e parcheggi in misura da compensare le carenze che caratterizzano l'area							↓	↓		
		Incrementare interventi di mitigazione dell'impatto ambientale dovuto alle infrastrutture sull'area pianificando anche soluzioni volte alla riduzione del rischio idraulico									↓	












Obiettivi del PRAA		Obiettivi specifici della Variante									
<u>Area di azione:</u>	<u>Obiettivi generali:</u>										
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti.		↓								
	Ridurre la produzione totale di rifiuti e la percentuale conferita in discarica.		↓								
	Migliorare il sistema di raccolta aumentando il recupero ed il riciclo.										
	Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.										
	Tutelare la qualità delle acque interne e costiere.		↓								
	Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.										
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti.											




**POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE**


























Per individuare i possibili impatti della variante si sono poste in relazione le azioni indicate per il raggiungimento degli obiettivi (*capitolo: "illustrazione dei contenuti e degli obiettivi della variante e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi"*) con le fragilità risultate (*capitolo: "Qualsiasi problema ambientale esistente relativo alla variante"*). La rappresentazione grafica è affidata alla compilazione di una matrice a doppio ingresso: AZIONI / FRAGILITÀ → IMPATTI (come mostrato nell'esempio a fianco) nella quale, laddove emerge una interferenza tra le azioni e le fragilità, sono segnalati i possibili impatti significativi sui sistemi ambientali esaminati, con indicazione del relativo effetto positivo, negativo o incerto. Gli effetti negativi sono commentati successivamente alla tabella.








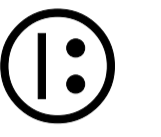


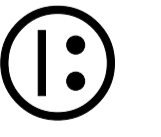
	AZ. 1	AZ. 2	AZ. 3
FRAG. 1	IMPATTO		
FRAG. 2	effetto	negativo	
FRAG. 3		positivo	
		incerto	

		A-1	A-2	A-3A	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9
FRAGILITÀ	AZIONI	Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. FI-PI-LI	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FIPI-LI)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni
	Perdite della rete acquedottistica	Aumento prelievo risorsa idropotabile 								Maggiore efficienza nell'impiego della risorsa 

FRAGILITÀ	AZIONI	A-1	A-2	A-3A	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9
		Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FIPIL)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni
Inquinamento delle acque superficiali per mancanza di fognatura separata	Aumento volumi reflui civili									Maggiore efficienza sistemi di raccolta e depurazione reflui civili 
Aree di trasformazione classificate a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) e a pericolosità idraulica elevata (P.I.3)	nuovi manufatti in aree classificate PI3 e PI4				nuovi manufatti in aree classificate PI3 e PI4	nuovi manufatti in aree classificate PI3 e PI4	nuovi manufatti in aree classificate PI3 e PI4		nuovi manufatti in aree classificate PI3 e PI4	Mitigazione effetti negativi attesi 
	nuovi manufatti in aree oggetto di ristagni				nuovi manufatti in aree oggetto di ristagni		nuovi manufatti in aree oggetto di ristagni		nuovi manufatti in aree oggetto di ristagni	Mitigazione effetti negativi attesi 
Ristagni delle acque superficiali	nuovi manufatti in aree oggetto di ristagni									

FRAGILITÀ	AZIONI									
	A-1	A-2	A-3A	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	
	Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FiPiLi)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni	
Consumo di suolo superiore alla media	Diminuzione dei servizi ecosistemici sull'ambiente forniti dal suolo  Sottrazione di spazi atti alla produzione di cibo, anche per consumo familiare e svago  Modificazione del paesaggio	Diminuzione dei servizi ecosistemici sull'ambiente forniti dal suolo  Sottrazione di spazi atti alla produzione di cibo, anche per consumo familiare e svago  Modificazione del paesaggio		Diminuzione dei servizi ecosistemici sull'ambiente forniti dal suolo  Sottrazione di spazi atti alla produzione di cibo, anche per consumo familiare e svago  Modificazione del paesaggio		Diminuzione dei servizi ecosistemici sull'ambiente forniti dal suolo  Sottrazione di spazi atti alla produzione di cibo, anche per consumo familiare e svago  Modificazione del paesaggio				
										
Qualità dell'aria determinata dalla presenza delle infrastrutture (SS-1 Aurelia, SGC FiPiLi, Aeroporto) e dalle attività produttive	Nuove fonti di emissioni inquinanti in atmosfera in aree con infrastrutture incidenti sulla qualità dell'aria		Limitazione a nuove fonti di emissione	Nuove fonti di emissioni inquinanti in atmosfera in aree con infrastrutture incidenti sulla qualità dell'aria	Limitazione a nuove fonti di emissione	maggiore razionalità del sistema della sosta	Migliore definizione e dei poli attrattivi	maggiore razionalità del sistema di viabilità	Maggiore efficienza energetica dei nuovi fabbricati e dei sistemi sosta, viabilità, trasporti privati e pubblici	

FRAGILITÀ	AZIONI									
	A-1	A-2	A-3A	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	
	Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Stabilire il mantenimento delle attività artigianali già presenti che si trovano in aree compatibili	Stabilire la conservazione e l'aumento della tutela per l'area di connessione a nord della S.G.C. FI-Pi-Li	Stabilire la realizzazione di viabilità e sottoservizi	Stabilire la realizzazione di sistemi di accessibilità ciclopedonale	Stabilire il potenziamento, la connessione o la realizzazione di parcheggi pubblici	Stabilire la realizzazione di una centralità imperniata sulla capacità attrattiva dell'aeroporto	Definire una maglia viaria che colleghi direttamente i nuovi insediamenti ai principali nodi infrastrutturali presenti (SS-1 Aurelia, svincolo SGC FIPIL)	Prescrivere la tutela delle componenti ambientali e territoriali mediante interventi volti al mantenimento/diminuzione delle pressioni esercitate e alla mitigazione degli effetti attesi dalla realizzazione delle nuove previsioni	
										
Popolazione delle aree vicine alle infrastrutture esposta al rumore da esse prodotto e soggetta al superamento dei già alti limiti stabiliti dalla classificazione acustica	Nuove fonti di emissione sonora in aree con infrastrutture incidenti sui livelli sonori		Limitazione a nuove fonti di emissione	Nuove fonti di emissione sonora in aree con infrastrutture incidenti sui livelli sonori	Limitazione a nuove fonti di emissione	Nuove fonti di emissione sonora in aree con infrastrutture incidenti sui livelli sonori	Migliore definizione e dei poli attrattivi	Nuove fonti di emissione sonora in aree con infrastrutture incidenti sui livelli sonori	Maggiore isolamento acustico dei nuovi fabbricati e maggiore razionalità dei sistemi sosta, viabilità, trasporti privati e pubblici	
										
Viabilità locale saturata dal traffico e dalle auto in sosta	Nuovi poli attrattivi generatori di flussi di traffico	Mantenimento di poli attrattivi minori nei siti attuali	Limitazione a nuovi poli attrattivi	maggiore razionalità dei sistemi di viabilità	maggiore intermodalità nei sistemi di trasporto pubblici e privati	Migliore definizione dei poli attrattivi	Migliore definizione e dei poli attrattivi	maggiore razionalità dei sistemi di viabilità	Mitigazione effetti negativi attesi	
										

		AZIONI								
FRAGILITÀ		A-1	A-2	A-3A	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9
Alterazione della qualità estetica delle aree oggetto delle trasformazioni	Alterazione dei connotati identitari dei luoghi	Individuare ambiti di trasformazione da sottoporre ad interventi privati/pubblici	Conservazione di alcuni connotati identitari dei luoghi	Conservazione di alcuni connotati identitari dei luoghi	Alterazione dei connotati identitari dei luoghi		Alterazione dei connotati identitari dei luoghi		Alterazione dei connotati identitari dei luoghi	Mitigazione effetti negativi attesi
										
Carenza di luoghi di aggregazione sociale, di spazi collettivi per spettacoli, cultura e spazi verdi fruibili dagli abitanti del quartiere di S. Giusto	Potenzialità aggregativa nell'ambito dei nuovi siti		Mantenimento valenza aggregativa di luoghi simbolo	Mantenimento miglioramento valenza aggregativa di luoghi simbolo						Mitigazione effetti negativi attesi
										



I possibili impatti significativi e negativi determinati dalla realizzazione delle previsioni della variante sono di seguito illustrati.

#### Consumo di suolo

Il suolo è la parte della terra attraverso la quale interagiscono la litosfera, l'idrosfera, l'atmosfera e la biosfera; costituisce una risorsa fondamentale per la vita sul pianeta, è il supporto alle produzioni agrarie e forestali, inoltre filtra e conserva l'acqua delle precipitazioni.

Il suolo è minacciato dallo sviluppo urbano non sostenibile, da pratiche agricole e forestali inadeguate e da attività industriali; è soggetto a rapido degrado e a processi di formazione estremamente lenti.

Gli effetti, di maggior interesse, del consumo di suolo (erosione del territorio naturale e agricolo) consistono in:

- cambiamento delle condizioni ambientali
- minori produzioni agricole, anche per consumo familiare
- degrado del paesaggio
- peggioramento delle condizioni di vita delle comunità.

All'urbanizzazione di uno spazio aperto conseguirà che il carbonio stoccato nel suolo non sarà più in equilibrio con la sovrastante atmosfera, l'acqua non penetrerà più in profondità ma ruscellerà in superficie e si perderanno le funzioni naturali che quella porzione di suolo svolgeva, con penalizzazione dei servizi ecosistemici sull'ambiente. La sottrazione di suolo agricolo comporterà la diminuzione della produzione di cibo, anche per consumo familiare, e delle attività ricreative ad esso collegate.

La variante, per compensare in parte la prevista erosione di suolo agricolo, ha perseguito l'obiettivo del rafforzamento della tutela dell'area a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li, compresa tra la ferrovia e l'abitato del quartiere di San Giusto.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sono indicate nel capitolo successivo (lettera O)*

#### Aumento del prelievo della risorsa idropotabile.

La pressione esercitata dagli interventi previsti dalla variante sul sistema acqua-risorsa idrica è data dall'incremento di fabbisogno determinato dalle previsioni edificatorie. L'impatto è stato considerato in relazione ai maggiori quantitativi idropotabili da fornire e alla fragilità derivante dalle perdite acquedottistiche, che amplificano la richiesta di risorsa e aumentano il rischio del suo depauperamento.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, sono contenute nelle condizioni e limitazioni generali alle trasformazioni previste dal Piano Strutturale (capitolo successivo).*

#### Aumento del volume dei reflui civili.

L'aumento di reflui civili determinato dalle previsioni edificatorie della variante, quindi di volumi da depurare e smaltire, rapportato alla fragilità derivante dall'assenza di una rete di fognatura separata per il collettamento dei reflui civili al depuratore di pertinenza (impianto di Pisa Sud), genera un impatto negativo sostanziato dal maggior rischio di allagamenti per l'aumento dei volumi a carico del sistema idraulico locale e dall'aumento quantitativo di inquinanti nelle acque superficiali.

Quanto sopra suggerirebbe, come soluzione più semplice, la realizzazione di un sistema di depurazione dedicato per i nuovi insediamenti. Di contro l'esperienza ha dimostrato la difficoltà della gestione di tali depuratori e, conseguentemente, l'opportunità dell'adduzione dei reflui agli impianti centralizzati di maggiori dimensioni. Inoltre la scelta della depurazione dedicata realizzata in loco potrebbe comportare

- o un maggior rischio di allagamenti dovuto all'immissione dei reflui depurati nel reticolo idraulico superficiale locale;

- un maggior rischio di sversamento di inquinanti nelle acque superficiali a seguito di difficoltà nel funzionamento a regime dell'impianto.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettera H).*

#### Realizzazione di nuovi manufatti in aree a rischio idraulico e in aree oggetto di ristagno delle acque superficiali.

L'occupazione di territorio determinata dalle previsioni edificatorie ed infrastrutturali della variante (edifici, strade, parcheggi, sottoservizi ecc...), considerata in relazione a vari aspetti, oltre al consumo di suolo, esaminato in precedenza, genera impatti negativi di particolare rilevanza in relazione:

1. alla fragilità per il rischio idraulico, in quanto le nuove previsioni interessano ambiti posti dal PAI in classe di pericolosità idrogeologica elevata P.I. 3 e molto elevata P.I. 4.
2. alla fragilità per i ristagni delle acque superficiali, in quanto le nuove previsioni interessano aree soggette ad allagamenti temporanei in occasione di eventi meteo significativi ricorrenti a causa delle difficoltà di deflusso del reticolo idraulico localizzato verso il canale recettore Nuovi Scolli di Pisa.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettere G e N).*

#### Nuove fonti di emissioni inquinanti in atmosfera in aree con infrastrutture incidenti sulla qualità dell'aria

L'aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera, determinato dalle previsioni edificatorie ed infrastrutturali della variante (edifici, strade, parcheggi) mediante i nuovi flussi di traffico ed il funzionamento degli impianti di riscaldamento e condizionamento dei nuovi edifici, in un contesto già caratterizzato da elevati livelli di emissione per il traffico veicolare esistente ed il traffico aereo, si presume possa produrre un rilevante peggioramento della qualità dell'aria.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettere A, B, C, D, E, F, I, J, K e M).*

#### Nuove fonti di emissione sonora in aree con infrastrutture incidenti sul livello sonoro

Le nuove emissioni sonore derivanti dalla realizzazione delle previsioni edificatorie ed infrastrutturali della variante interesseranno un'area per la quale è stata individuata una fragilità ambientale in relazione ai livelli sonori e alle percentuali di popolazione esposta, stimati con la "Mappatura acustica della sorgente traffico per il Comune di Pisa" realizzata da ARPAT, IPCF e CNR di Pisa (2007).

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettere A, B, C, D, E, F, I, J, K e M).*

#### Nuovi poli attrattivi generatori di flussi di traffico

L'impatto negativo sul sistema viabilità è dovuto all'incremento di traffico determinato dalle previsioni della variante. Esso è ritenuto negativo e di particolare rilevanza per la

gravosità dei flussi di traffico esistenti connessi alle destinazioni locali e sovra locali.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettere A, B, C, D, e M).*

#### Alterazione dei connotati identitari dei luoghi

L'impatto sul sistema storia cultura e paesaggio è dovuto alle modificazioni della fisionomia e dell'uso dei luoghi determinate dalle previsioni della variante che interessa una parte di territorio caratterizzato dal susseguirsi di trasformazioni che in epoche diverse (anche recenti con la realizzazione della superstrada in sopraelevata e della tratta ferroviaria Pisa Aeroporto) hanno già comportato forti alterazioni dei connotati identitari del luogo.

*Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi, oltre a quelle generali del PS, sono indicate nel capitolo successivo (lettere A1, E, C, F, e J).*

## *MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI*

---

Il Piano Strutturale, perseguendo lo sviluppo sostenibile, prevede la tutela della integrità fisica e della identità culturale del territorio, la valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche, urbane, architettoniche, relazionali e sociali presenti, nonché il ripristino delle qualità deteriorate.

Allo scopo individua condizioni e limitazioni alla disciplina delle trasformazioni e delle utilizzazioni e ne richiede l'osservanza.

Oltre alle condizioni e limitazioni generali previste dal P.S., per la variante sono di seguito proposte le specifiche condizioni, limitazioni e misure di mitigazione ritenute necessarie.

- A. Dovranno essere migliorate le relazioni funzionali delle UTOE 27 e 28 con il sistema urbano e con i sistemi territoriali di area vasta anche riorganizzando il sistema della viabilità locale e sovralocale, secondo le esigenze dei nuovi flussi di traffico, con particolare attenzione:
  - ai bisogni dei quartieri di San Giusto e di San Marco, alla salvaguardia degli stessi dal traffico di attraversamento, al miglioramento della rete viaria e ciclopedonale di relazione locale e con il centro cittadino anche con interventi che favoriscano la fluidità del traffico; alla riqualificazione dell'asse di via dell'Aeroporto; alla riqualificazione del tracciato di via S.Agostino rendendolo percorso/"corso" al sacrario di Kindu;
  - alla efficienza delle connessioni tra l'area aeroportuale e le sue infrastrutture con la viabilità sovralocale.
- B. Nel caso di funzioni su scala urbana ed extraurbana collocate in aree esterne limitrofe e non, il Regolamento Urbanistico e il Piano della Mobilità dovranno individuare soluzioni permanenti che impediscano l'attraversamento del quartiere di San Giusto e l'utilizzo dei suoi spazi di sosta da parte dei non residenti.
- C. Qualora se ne riscontri la necessità, le residenze presenti nell'area di variante dovranno essere ricollocate.
- D. Dovranno essere incrementate le dotazione di verde pubblico, parcheggi pubblici e servizi.
- E. Dovranno essere mantenute le caratteristiche di naturalità dell'area posta a nord della S.G.C. FiPiLi tra la porzione residenziale del quartiere, l'aeroporto e la ferrovia, con rafforzamento della funzione di filtro, anche in relazione agli insediamenti industriali di Porta a Mare, mediante la realizzazione di consistenti fasce a verde lungo la ferrovia e la S.G.C. FiPiLi. Tali siepi, ai fini dell'abbattimento delle emissioni inquinanti (rumore, smog), dovranno essere pensate come alternanza di essenze erbacee, arbustive ed arboree di alto fusto di diverse specie con predilezione per quelle autoctone e con caratteristiche di tipo campestre. Le aree ortive dovranno essere mantenute e favorite anche per il valore storico e sociale che rappresentano. Potranno essere create opportunità per lo svolgimento di attività ludiche e sportivo-ricreative all'aperto riducendo all'essenziale l'impianto di strutture che limitano la libera fruizione degli spazi.
- F. Dovranno essere mantenute le attuali destinazioni per l'area compresa tra il margine est dell'aeroporto e la linea ferroviaria Pisa-Livorno (tratto collo d'oca) al fine di

attenuare l'impatto dovuto all'espansione territoriale dell'infrastruttura aeroportuale, di mitigare gli effetti delle sue attività sul contesto ambientale circostante, di conservarne il valore di terreno di interrelazione tra tessuto agricolo e aeroporto. Sull'area, da destinare permanentemente all'uso agricolo, deve essere favorito il ritorno a pratiche colturali che valorizzino le caratteristiche naturali e le specificità locali o in alternativa un progetto di riqualificazione ambientale che ne incrementi il grado di naturalità.

- G. Le trasformazioni che interessano le aree previste dal Piano di Assetto Idrogeologico in classe di pericolosità idraulica molto elevata (PI4) dovranno essere verificate e se non rientranti tra quelle consentite dalla normativa del P.A.I. potranno essere attuate esclusivamente a seguito della riclassificazione in aree a minor pericolosità attestata dalla cartografia del PAI; nelle aree a pericolosità elevata (PI3) gli interventi di trasformazione, laddove necessario, dovranno essere preceduti dalla realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica o essere contestuali ad esse.
- H. Per gli insediamenti esistenti dovrà essere perseguito il miglioramento della efficienza del sistema di recapito dei reflui civili del bacino al depuratore di pertinenza. I reflui civili prodotti dai nuovi insediamenti previsti dalla variante dovranno essere recapitati al depuratore di Pisa sud mediante condotta di fognatura separata.
- I. Anche nelle aree a sud della S.G.C. FiPiLi deve essere mantenuta una consistente fascia boschiva con funzione di filtro in adiacenza alla linea ferroviaria Tirrenica tratto Tagliaferro e alla S.G.C. FiPiLi.
- J. Nella nuova area agricola a sud dell'infrastruttura, inserita nella UTOE 35, il Regolamento Urbanistico dovrà vietare qualsiasi tipo di residenza, anche agricola.
- K. Considerate le caratteristiche dell'area tra la S.G.C. Fi-Pi-Li, la linea ferroviaria Pisa-Livorno, la via degli Olmetti e le vie Caduti di Kindu- via S.Agostino, la previsione di trasferimento in essa dei residenti in via Cariola, potrà essere attuata solo a seguito della verifica di inesistenza di altre e più idonee collocazioni all'interno del territorio comunale.
- L. Qualora nel nuovo edificio sia prevista la permanenza di persone per un tempo superiore alle 4 ore giornaliere, la distanza degli edifici dall'elettrodotto presente dovrà essere tale da assicurare all'interno di essi un valore di induzione magnetica al di sotto di 0.4 microTesla.
- M. Il nuovo edificio dovrà distare dalle antenne di telefonia cellulare quanto necessario per garantire, all'interno di esso, valori di campo elettromagnetico inferiori a 3V/m.
- N. In merito alla S.G.C. Fi-Pi-Li, gli atti di governo del territorio dovranno verificare se gli interventi conseguenti alle previsioni di variante possono essere in grado di generare effetti negativi sui livelli di servizio dello svincolo che si immette in via Pardi.
- O. Gli atti di governo del territorio e i successivi progetti delle opere dovranno esaminare, a partire dagli interventi di messa in sicurezza idraulica dell'area sino alla realizzazione di fasce boschive, la connessione e complementarità con il territorio esterno a quello in variante, in particolare quello ricadente nel territorio del Parco: sistema idraulico (di superficie e sotterraneo) e reti di collegamento ecologico funzionale.
- P. L'area destinata a Parco Urbano dovrà essere preservata da interventi di impermeabilizzazione del suolo e da frazionamenti; le strutture per le attività ricreative,

così come i parcheggi a servizio del quartiere, dovranno essere localizzate ai confini dell'area medesima.

- Q. Nelle successive fasi della pianificazione, della progettazione e della esecuzione degli interventi, dovranno essere considerate le maggiori informazioni disponibili per la individuazione delle ulteriori misure di mitigazione e delle soluzioni tecnico – estetico – realizzative e di utilizzo delle nuove opere, in senso funzionale alla soluzione/miglioramento delle fragilità segnalate o comunque alla loro non accentuazione, consentendo altresì la trasformazione degli effetti incerti in “effetti assenti” o in “effetti positivi”.

***SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE  
ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È  
STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE  
EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE***

---

Le alternative sono state esaminate in sede di Conferenza dei Servizi alla quale hanno partecipato la Regione Toscana e la Provincia di Pisa; la Conferenza si è conclusa con il verbale del 13 maggio 2013.

I partecipanti, iniziando dall'analisi dei documenti predisposti per lo svolgimento della fase delle consultazioni di cui all'articolo 23 della L.R. 10/2010 hanno posto all'attenzione della Conferenza le possibili alternative in relazione alla destinazione delle aree, alla localizzazione delle trasformazioni e al dimensionamento degli interventi.

Nella prima ipotesi, illustrata all'avvio del procedimento della variante, l'area a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li conserva la destinazione ad "Area di connessione"; l'area tra la S.G.C. Fi-Pi-Li, la linea ferroviaria Pisa-Livorno, la via degli Olmetti e le vie Caduti di Kindu- via S.Agostino così come l'area a nord-est, delimitata da via Cariola, risulta destinata all'aeroporto; la porzione di territorio all'estremo sud-ovest dell'area di variante non è inserita in alcun sistema o subsistema del Piano Strutturale.

Infine, non è previsto un limite al dimensionamento degli interventi.

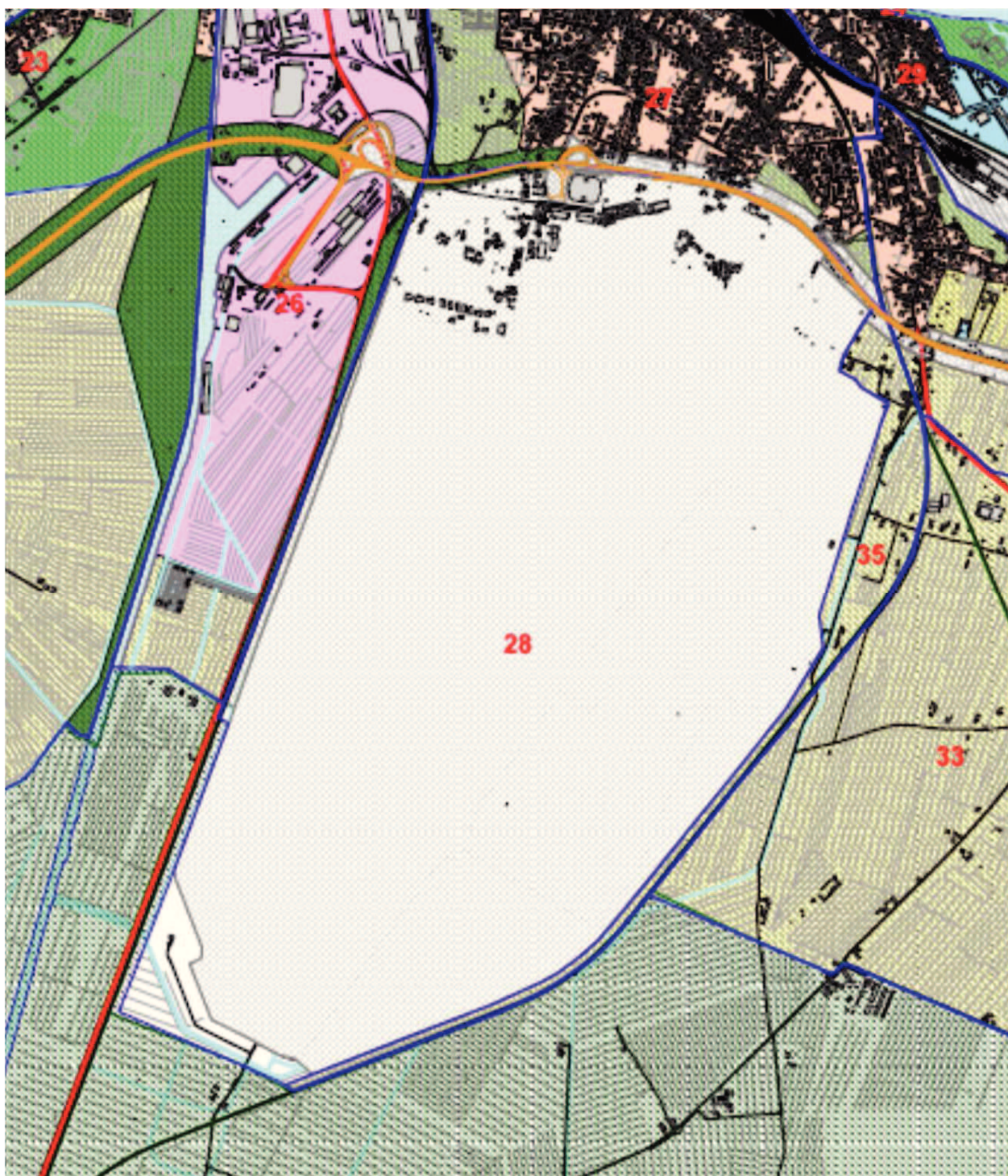
Le possibili alternative sono riconducibili alle proposte emerse e di seguito sinteticamente riassunte:

- l'area a nord della S.G.C. Fi-Pi-Li rimane nel sistema ambientale ma entra a far parte dei "Parchi territoriali";
- la superficie inclusa dall'ipotesi 1 nell'aeroporto viene leggermente ampliata e destinata a "Servizi urbani e territoriali";
- la porzione di territorio all'estremo sud-ovest dell'area di variante diviene "Area a prevalente funzione agricola" e viene inserita nella UTOE 35
- sono introdotte limitazioni al dimensionamento e alla tipologia degli interventi..

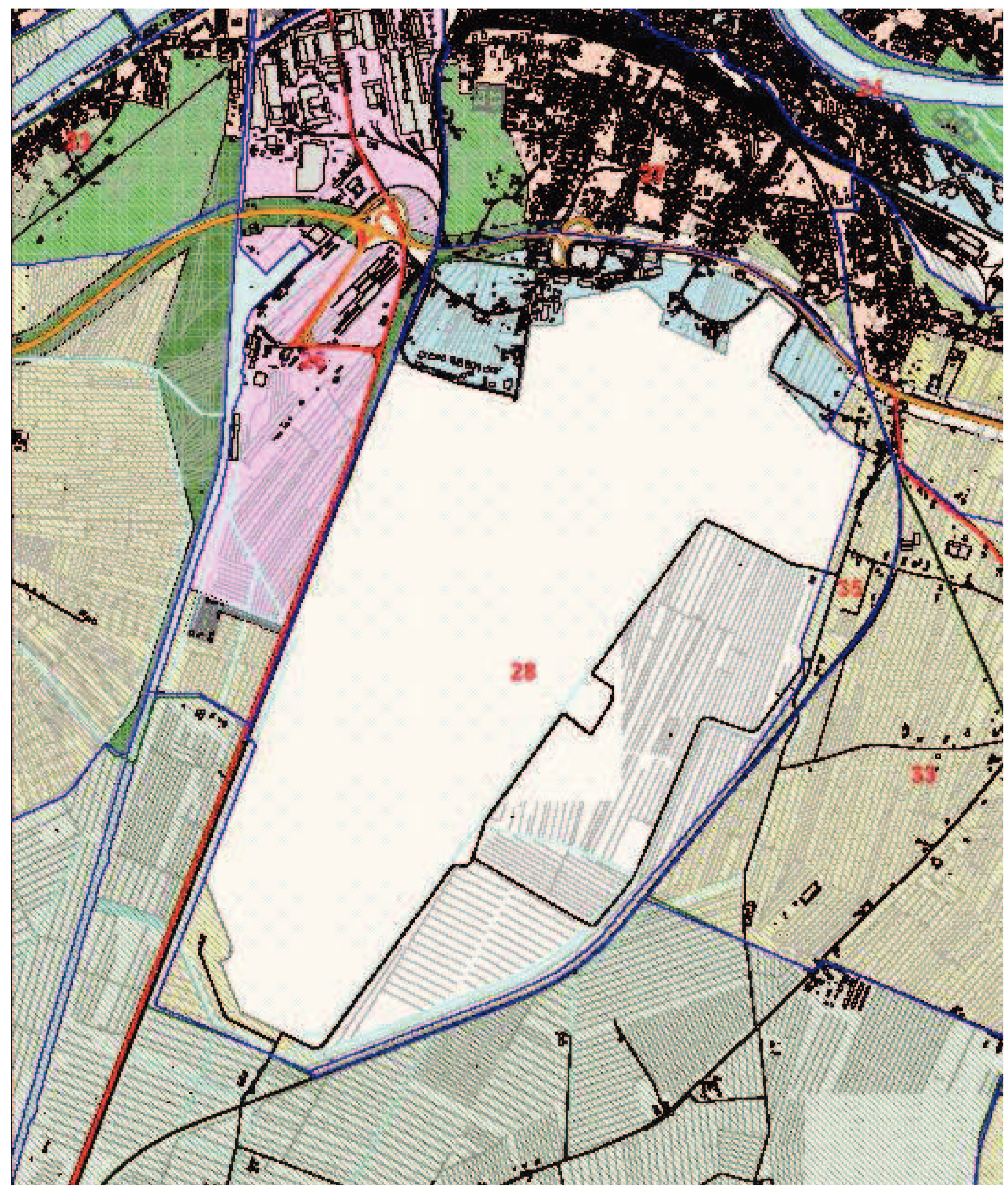
Tra le alternative, determinate dalle possibili combinazioni della ipotesi 1 con le proposte sopra descritte, la Conferenza si è indirizzata verso quella che ha recepito il complesso delle proposte, ritenendo che queste, nel loro insieme, consentano di perseguire con maggiore efficacia gli obiettivi ambientali della variante, aumentando gli elementi di tutela e migliorando la fruizione delle aree tra l'abitato del quartiere di San Giusto e la linea ferroviaria che delimita ad ovest l'area di variante.

La scelta intende non operare cesure tra le varie componenti del territorio privilegiando graduali passaggi tra i sistemi insediativo, infrastrutturale e ambientale; in particolare viene confermata l'importanza delle aree di filtro (fasce boscate, aree agricole, parco territoriale) con funzione di mitigazione degli effetti delle infrastrutture per il trasporto sulla popolazione del quartiere e sulle componenti ambientali di pregio che caratterizzano il territorio a sud-est dell'area di variante.

IPOTESI 1
























IPOTESI SCELTA





## Carta dei Sistemi e Subsistemi

Sistema insediativo	Sistema infrastrutturale
 aree residenziali	 nodi ed elementi infrastrutturali da riconfigurare (aeroporto, darsena, aree ferroviarie, svincoli stradali-autostradali)
 aree per servizi urbani e territoriali	 ferrovie esistenti
 aree per la produzione di beni e servizi	 ferrovie di progetto
 parchi urbani	 grandi direttrici nazionali (autostrade, S.G.C.)
 <b>Sistema ambientale</b>	 altre direttrici primarie esistenti
 parchi territoriali	 altre direttrici primarie di progetto
 aree di connessione	 zona di salvaguardia nuovo scolmatore
 area ad esclusiva funzione agricola	
 aree a prevalente funzione agricola	
 parco naturale	
 aree agricole di interesse paesaggistico	
 fasce di filtro boscate	
	 perimetro utoe
	 perimetro variante

***DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL  
MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI  
SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA  
VARIANTE***

---

Il monitoraggio ambientale così come definito dalla direttiva 2001/42/CE non si configura come semplice raccolta di dati e definizione di indicatori, ma presume tutta una serie di attività valutative di interpretazione dei dati e di elaborazione di indicazioni per il riorientamento delle decisioni qualora si ravvisino effetti imprevisti negativi; il sistema di monitoraggio interagisce con l'attuazione della variante attraverso strumenti e modalità definite, è un sistema dinamico che evolve e si aggiorna anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso.

Il monitoraggio proposto per il controllo dei principali effetti ambientali conseguenti alla realizzazione delle trasformazioni previste dalla variante, con particolare riferimento agli effetti sulle UTOE 27, 28 e 35, è finalizzato alla verifica:

- del grado di realizzazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi,
- della qualità dell'aria
- del clima acustico.

Le verifiche relative al grado di realizzazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi procederanno progressivamente mediante l'analisi quantitativa e qualitativa degli strumenti individuati allo scopo dalla pianificazione operativa, attuativa ed esecutiva e mediante la rilevazione ante-operam e post-operam degli indicatori di seguito elencati.

<b>INDICATORI</b>	
<b>Rilevazioni ante-operam</b>	<b>Rilevazioni post-operam</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di veicoli transitanti nelle principali direttrici del quartiere di San Giusto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di veicoli transitanti nelle principali direttrici del quartiere di San Giusto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metri quadrati presenti nelle UTOE 27, 28 e 35 , rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ di verde pubblico</li> <li>✓ di parcheggio pubblico</li> <li>✓ di fasce boscate</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metri quadrati presenti nelle UTOE 27, 28 e 35 , rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ di verde pubblico</li> <li>✓ di parcheggio pubblico</li> <li>✓ di fasce boscate</li> </ul> </li> <li>- Metri quadrati realizzati a seguito delle trasformazioni previste dalla variante, rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ di verde pubblico</li> <li>✓ di parcheggio pubblico</li> <li>✓ di fasce boscate</li> </ul> </li> </ul>

<b>INDICATORI</b>	
<b>Rilevazioni ante-operam</b>	<b>Rilevazioni post-operam</b>
	- Tipologia di essenze arboree e arbustive impiantate
- Metri quadrati di aree ortive presenti nell'area di connessione della UTOE 27 a nord della S.G.C. FiPiLi	- Metri quadrati di aree ortive presenti nell'area di connessione della UTOE 27 a nord della S.G.C. FiPiLi
- Metri quadrati delle aree destinate allo svolgimento delle attività ludico-sportive nell'area di connessione della UTOE 27 a nord della S.G.C. FiPiLi	- Metri quadrati delle aree destinate allo svolgimento delle attività ludico-sportive nell'area di connessione della UTOE 27 a nord della S.G.C. FiPiLi
- Numero degli eventi di allagamento conseguenti al ristagno delle acque del reticolo superficiali nelle UTOE 27 e 28	- Numero degli eventi di allagamento conseguenti al ristagno delle acque del reticolo superficiali nelle UTOE 27 e 28
	- Numero delle residenze trasferite a seguito del riscontro di tale necessità
- Numero e tipologia dei servizi pubblici/privati insediati nelle UTOE 27 e 28	- Numero e tipologia dei servizi pubblici/privati insediati nelle UTOE 27 e 28  - Numero e tipologia dei servizi pubblici/privati insediati a seguito delle trasformazioni previste dalla variante

Nelle successive fasi della pianificazione dovrà essere definita la tempistica delle rilevazioni anche in relazione alle previsioni della pianificazione stessa.

Il Regolamento Urbanistico dovrà inoltre definire gli indicatori e le metodologie più idonei al monitoraggio della qualità dell'aria e del clima acustico nonché le scadenze delle rilevazioni; considerate le peculiari caratteristiche dell'area di variante, sia gli indicatori, sia le metodologie, sia le scadenze dovranno essere concordati con le competenti agenzie ambientali (in primis ARPAT), soggetti istituzionali in grado di determinare gli indicatori più rappresentativi in relazione al contesto, di dettagliare adeguatamente le metodologie e di individuare termini congrui per le rilevazioni.

I successivi atti di pianificazione e progettazione dovranno prescrivere il controllo dell'effettiva realizzazione e messa in funzione del tratto di fognatura separata congiungente la Cittadella Aeroportuale al depuratore di Pisa Sud e il monitoraggio della corretta funzionalità della rete fognaria e dell'impianto di depurazione.

## *RECEPIMENTO DEI CONTRIBUTI NEL RAPPORTO AMBIENTALE AI FINI DELLA PROCEDURA DI VA*

---

Durante la fase delle consultazioni di cui all'articolo 23 della L.R. n.10/2010 sono pervenuti contributi da parte dei soggetti sotto elencati:

1. Acque S.p.a. I Servizi idrici
2. Autorità di Bacino del Fiume Arno – Il Settore Tecnico Governo del Territorio U.O. Assetto Idrogeologico
3. ARPAT – Dipartimento di Pisa
4. Azienda USL 5 PISA – Settore ISPAN- MS – UF ISPAN Zona Pisana
5. Ente-Parco Regionale Migliarino S.Rossore Massaciuccoli
6. Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Artistici, Storici ed Etnoantropologici per le province di Pisa e Livorno
7. Provincia di Pisa – Servizio Sistemi Informativi, Studi e Statistica – UO Pianificazione urbanistica e SIT (del 7/3/2013)
8. Provincia di Pisa (pervenuta il 20/3/2013):  
Servizio Sistemi Informativi, Studi e Statistica – UO Pianificazione urbanistica e SIT  
Servizio Ambiente - U.O. VIA AIA  
Servizio Viabilità – U.O. Gestione Stradale area Nord  
Servizio Politiche Rurali – U.O. Difesa Fauna
9. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle Politiche territoriali e ambientali e per la Mobilità – Area di coordinamento Pianificazione Territoriale e Paesaggio – Settore Pianificazione del territorio
10. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle Politiche territoriali e ambientali – Settore Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali
11. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle Politiche ambientali, energia e cambiamenti climatici – Settore Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico
12. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle Politiche territoriali e ambientali – Area di coordinamento Mobilità e Infrastrutture – Settore Pianificazione del sistema integrato della mobilità e della logistica
13. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale Competitività del sistema regionale e Sviluppo delle competenze – Area di Coordinamento Sviluppo rurale – Settore Produzioni Agricole Vegetali.
14. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale Competitività del sistema regionale e Sviluppo delle competenze – Area di Coordinamento Sviluppo rurale – Settore Programmazione Agricolo Forestale.
15. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle Politiche territoriali e ambientali e per la mobilità – Settore Tutela e Gestione delle Risorse Idriche
16. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale delle politiche territoriali e ambientali – Area di Coordinamento Trasporti e logistica – Settore Viabilità di Interesse Regionale

17. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale Della Presidenza – Area Di C.To Programmazione – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
18. Regione Toscana-Giunta Regionale - Direzione Generale Politiche Territoriali, Ambientali e per la Mobilità – Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Livorno–Pisa-Lucca
19. WWF for a living planet – Comitato Oasi WWF Litorale Pisano

Le parti più significative dei contributi, le conseguenti deduzioni degli Uffici Comunali e le modalità di recepimento, sono riassunte nello schema tabellare inserito nel Rapporto Ambientale.

Il testo integrale di ogni contributo, secondo l'ordine precedentemente indicato, è riportato nell'ALLEGATO 3.