



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



E.N.A.C
ENTE NAZIONALE per L'AVIAZIONE CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE – “AMERIGO VESPUCCI”

Opera

PROJECT REVIEW – PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento

RELAZIONE DI INQUADRAMENTO URBANISTICO

Livello di Progetto

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO PROGETTUALE A LIVELLO MINIMO DI PROGETTO DI
FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

FASE	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE
PSA	01	MARZO 2024	N/A	FLR-MPL-PSA-TRM1-003-GE-RT_Rel Inq Urbanistico
				NOME FILE Rel Inq Urbanistico

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	03/2024	Emissione per procedura VIA-VAS	Arch. D. Perri	Arch. D. Perri	Ing. L. Tenerani
00	06/2022	Prima Emissione Per ENAC	Arch. D. Perri	Arch. D. Perri	Ing. L. Tenerani

COMMITTENTE PRINCIPALE		GRUPPO DI PROGETTAZIONE		SUPPORTI SPECIALISTICI	
 ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti		 DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani		SUPPORTO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA ACI ENGINEERING S.A. RAFAEL VIÑOLY ARCHITECTS PC	
		RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara N°631		SUPPORTO STRUTTURALE 	SUPPORTO IMPIANTI IDRICI E IDRAULICI
		PROGETTISTA ARCHITETTURA E STRUTTURE Arch. David Perri Ordine degli Architetti di Lucca N°1157		SUPPORTO IMPIANTI TERMOMECCANICI 	SUPPORTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
POST HOLDER DI AREA	POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Lorenzo Tenerani	PROGETTISTA SPECIALISTICO IMPIANTI Ing. Andrea Bonciani Ordine degli Ingegneri di Firenze N°4150		SUPPORTO IDROLOGIA E IDRAULICA 	SUPPORTO PROGETTO APRON M.C.P. MARRADI CONSULTING PARTNERS Infrastructures Engineering, Technology & Consulting
	POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'Ippolito	PROGETTISTA SPECIALISTICO APRON Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara N°631		GEOLOGIA 	ARCHEOLOGIA
	POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini	PROGETTISTA VIABILITA' E OPERE ESTERNE Arch. David Perri Ordine degli Architetti di Lucca N°1157		SUPPORTO SISTEMA BHS 	CANTIERIZZAZIONE E SICUREZZA

Contenuto della Relazione di Inquadramento Urbanistico

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE.....	4
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO	5
3.1	PIANO STRUTTURALE (PS) DEL COMUNE DI FIRENZE	6
3.1.1	<i>Statuto del territorio</i>	7
3.1.2	<i>Strategie per le trasformazioni</i>	10
3.2	REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI FIRENZE.....	13
3.3	PIANO URBANISTICO ESECUTIVO (PUE) DELL'AREA DI CASTELLO	15
3.3.1	<i>Sistema della mobilità.....</i>	20
3.3.2	<i>Il Parco Urbano di Castello.....</i>	22
3.3.3	<i>Considerazioni.....</i>	22
3.4	IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE DELLA REGIONE TOSCANA	23
4	SISTEMA DEI VINCOLI, DELLE INVARIANTI E DELLE TUTELE.....	26
4.1	VINCOLI.....	26
4.2	INVARIANTI	32
4.3	TUTELE.....	34
4.4	SISTEMA DELLE AREE NATURALI PROTETTE	36
6	CONDIZIONAMENTI E FATTIBILITÀ	39
6.1	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	39
6.2	MISURE DI PROTEZIONE – PS COMUNE DI FIRENZE.....	40
6.2.1	<i>Misure di protezione dal rischio geomorfologico.....</i>	40
6.2.2	<i>Misure di protezione dal rischio idraulico</i>	42
6.2.3	<i>Misure di protezione dal rischio sismico</i>	43
6.3	FATTIBILITÀ	45
6.3.1	<i>Fattibilità geologica</i>	45
6.3.2	<i>Fattibilità idraulica.....</i>	46
6.3.3	<i>Fattibilità sismica.....</i>	48
7	CONCLUSIONI.....	50

1 Premessa

Il presente documento costituisce la Relazione di Inquadramento Urbanistico relativa al progetto di fattibilità tecnico-economica (PFTE) degli "Interventi di adeguamento e ottimizzazione delle aree terminali" presso l'Aeroporto A. Vespucci di Firenze.

Tali interventi rispondono alla necessità di adeguare l'infrastruttura aeroportuale alle nuove esigenze spaziali ed operative introdotte principalmente dalle necessità di garantire ulteriore tutela sanitaria a seguito della pandemia da Covid-19, di recepire le nuove linee di processamento dei passeggeri introdotte a seguito dell'avvenuta Brexit e di garantire ottimali livelli di servizio IATA, superando il gap sussistente nel periodo pre-pandemico

Gli interventi progettuali oggetto del presente studio risultano, più nel dettaglio, i seguenti:

- realizzazione del nuovo Terminal passeggeri;
- realizzazione delle opere di urbanizzazione, delle viabilità di accesso/uscita e delle aree di sosta;
- realizzazione dell'integrazione del Terminal con il sistema della mobilità tramviaria per Firenze e, in previsione, per Sesto Fiorentino;
- realizzazione delle opere di inserimento urbano (opere a verde);
- realizzazione dell'adeguamento/ampliamento del piazzale aeromobili Apron 100 in posizione antistante al Terminal.

Risultano altresì correlati a detti interventi anche i seguenti:

- realizzazione delle misure/opere di messa in sicurezza idraulica dell'area;
- realizzazione delle misure/opere atte a garantire l'invarianza idraulica;
- realizzazione delle opere/strutture/edifici di riprotezione delle funzioni attualmente sussistenti lungo la via del Termine;
- realizzazione delle opere di risoluzione delle interferenze.

Lo scopo della presente relazione è quello di fornire un inquadramento delle aree interessate dal progetto attraverso l'analisi della pianificazione territoriale vigente e del relativo sistema vincolistico.

2 Inquadramento territoriale e catastale

L'area di intervento per la realizzazione del Nuovo Terminal passeggeri dell'Aeroporto di Firenze e delle opere ad esso connesse risulta interamente ricadente nel Comune di Firenze, fogli di mappa catastali n. 17, n.18 e n. 19.

Gli interventi di progetto interessano, quindi, parte dell'attuale sedime aeroportuale, in corrispondenza di una porzione del piazzale aeromobili c.d. Apron 100 esistente, e l'area esterna al sedime aeroportuale odierno, adiacente al terminal passeggeri dell'attuale Aeroporto di Firenze, che ad oggi risulta essere un'area verde non edificata e non destinata a funzioni specifiche.



Figura 1 – Inquadramento territoriale dell'area interessata dal progetto del Nuovo Terminal passeggeri dell'Aeroporto di Firenze e delle opere ad esso connesse.

Analizzando le immagini storiche a disposizione è emerso che, fino a pochi anni fa, parte dell'areale d'interesse risultava connesso all'infrastruttura aeroportuale, con destinazione d'uso parcheggio, come evidenziato nell'immagine seguente.



Figura 2 – Immagine storica anno 2010 con evidenza del parcheggio esistente annesso all'infrastruttura aeroportuale, (fonte Google Earth).

A seguito dell'avvio delle fasi di cantierizzazione preliminare all'avvio della realizzazione dell'attuale Linea 2 della Tramvia, come previsto dagli strumenti di pianificazione e sviluppo della mobilità territoriale, l'area di parcheggio è stata dismessa ed è tornata ad essere area verde, come risulta ad oggi.

3 Inquadramento urbanistico

La legge regionale sul governo del territorio (L.R. 1/2005) ha introdotto due nuovi strumenti di pianificazione territoriali in sostituzione del Piano Regolatore Generale: il Piano Strutturale (PS) ed il Regolamento Urbanistico (RU).

La diversa impostazione della disciplina attuale sta nell'aver diviso il processo di pianificazione in due parti: una parte strutturale e strategica, affidata al Piano Strutturale, che attiene alle grandi scelte territoriali di

lungo periodo, e una parte operativa, affidata al Regolamento Urbanistico, alla quale spetta la traduzione delle scelte strategiche in interventi localizzati e ordinari.

3.1 Piano Strutturale (PS) del Comune di Firenze

In data 12 Gennaio 2010, la Giunta comunale, con delibera n.2010/G/00003, attiva il procedimento di rielaborazione del Piano Strutturale adottato. Nell'aprile dello stesso anno, con delibera n.2010/G/00131, viene avviato il procedimento di approvazione del Piano unitamente al documento preliminare di Valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art.23 L.R. n.10/2010 e in Maggio viene approvata la Valutazione integrata iniziale al Piano (art.5-6, DPGR n.4/R/2007, in attuazione dell'art.11 LR n.1/2005) che si svilupperà fino alla Relazione di sintesi in concomitanza con l'adozione di piano stesso.

Nel Dicembre 2010 la Giunta comunale, con delibera n.2010/C/00057, adotta il Piano Strutturale e il Rapporto Ambientale sulla Valutazione Ambientale Strategica; l'approvazione arriva con delibera n.2011/C/00036 del Giugno 2011; il Piano Strutturale, articolato nelle tre sezioni Quadro conoscitivo, Documentazione di Piano e Valutazione, risulta così costituito dai seguenti elaborati:

- 1A Relazione
- 1B Norma Tecniche di Attuazione
- 1C Tavole:
 1. Vincoli
 2. Invarianti
 3. Tutele
 4. Pericolosità geomorfologica
 5. Pericolosità idraulica
 6. Pericolosità sismica
 7. Sistema territoriale
 8. Dotazioni ecologico ambientali
 9. Mobilità
 10. Attrezzature e spazi collettivi
 11. Accoglienza
 12. Attività economiche
 13. Attività produttive
 14. Le parti della città

- 1D Quadro Conoscitivo
- 1E Relazione di controdeduzione
- Valutazione Ambientale Strategica
- Valutazione Integrata.

Con l'elaborazione del Regolamento Urbanistico, l'approfondimento del quadro conoscitivo, gli esiti della VAS, si arriva ad elaborare una variante al Piano Strutturale, con approvazione di Giunta con delibera n.2015/C/00025 del 02.04.2015, concomitante all'approvazione del RU sopra menzionato, con attenzione particolare ad adeguare il dimensionamento del Piano per UTOE, al tema della perequazione, all'inserimento di nuove forme di tutela (punti di belvedere) e all'adeguamento delle pericolosità geologica, idraulica e sismica al DPGR n.53/R/2001.

Il PS ha durata indeterminata e compie scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio; il RU, che conforma la proprietà privata, possiede una parte di durata pari a 5 anni, relativa alle aree oggetto di trasformazione e una parte di durata indeterminata che gestisce la disciplina ordinaria degli interventi sul territorio. Il Piano Strutturale si compone dello Statuto del territorio (Titolo 2 delle Norme Tecniche di Attuazione), dell'individuazione dei Sistemi funzionali (Titolo 3 delle NTA) e dell'inquadramento fisico e di indirizzo delle UTOE (Titolo 4 delle NTA).

3.1.1 Statuto del territorio

Il territorio del Comune di Firenze è stato suddiviso, in relazione alle sue caratteristiche morfologiche, in due sistemi territoriali che coprono la totalità del territorio e che sono declinati in sub-sistemi e ambiti. Tali sistemi concorrono alla definizione della struttura identitaria del territorio comunale.

L'area di interesse ricade nel Sistema di Valle e contiene il Sub-Sistema insediativo di valle, su cui incide anche l'Ambito dell'insediamento recente di valle.

Il sistema di valle, per sua definizione (art. 17.2 delle NTA del PS) *"comprende il fiume Arno e la sua valle, oggi per la maggior parte occupata dall'insediamento urbano, e le valli del torrente Ema e del fiume Greve; il sistema della collina comprende la corona collinare, sia a nord che a sud della città, caratterizzata dalla presenza costante della coltura dell'olivo e da insediamenti sparsi (ville suburbane, edifici rurali, ecc.), o aggregati a formare nuclei anche di interesse storico"*.

Il sub sistema insediativo di valle, ai sensi dell'art. 21.1 delle NTA di Piano, *"costituisce la più complessa forma di agglomerato presente nel territorio regionale, in cui è chiaramente riconoscibile la stratificazione dei*

processi di formazione. In relazione ai diversi principi insediativi propri dei differenti tessuti urbani, il Piano Strutturale distingue e perimetra i seguenti ambiti:

- Ambito del nucleo storico;
- Ambito dei tessuti compatti di formazione otto-novecentesca;
- Ambiti dei centri storici minori/borghi storici;
- Ambiti dell'insediamento recente".



Figura 3 Stralcio della Tavola 7 "Sistema territoriale", con evidenza dell'area di interesse

Le NTA di Piano, art. 21.2, riportano "Per ogni ambito del sub-sistema insediativo di valle il Piano Strutturale [...] formula indirizzi ed individua livelli prestazionali per le trasformazioni proposte. Il Regolamento Urbanistico detta puntuali regole per le aree oggetto di trasformazione, per i tipi di intervento e gli usi specifici, nel rispetto degli indirizzi e delle prestazioni di seguito stabilite per ogni ambito, fatto salvo quanto stabilito negli ambiti che costituiscono invarianti."

Riguardo agli indirizzi previsti dal piano per l'ambito specifico di interesse, le NTA, art. 21.6.1 "Indirizzi" prevedono che *"fatto salvo quanto stabilito nella disciplina delle invariati in termini di indirizzi e prescrizioni.*

Il Regolamento Urbanistico dovrà operare in linea con i seguenti indirizzi:

- *mantenimento e miglioramento delle attuali condizioni di qualità abitativa e ambientale, attraverso la conferma delle funzioni abitative e del mix funzionale e la trasformazione dei contenitori dismessi;*
- *tutela e salvaguardia del patrimonio edilizio storico ancora presente all'interno del tessuto di formazione recente;*
- *riqualificazione delle aree di maggior degrado attraverso l'attivazione della perequazione urbanistica;*
- *riqualificazione degli spazi e attrezzature pubbliche e degli edifici privati;*
- *miglioramento della accessibilità attraverso il potenziamento del trasporto pubblico e della rete ciclabile."*

Sempre allo stesso articolo le NTA (art. 21.6.2) forniscono le prestazioni che il RU ed i piani di settore sono tenuti a garantire:

"Prestazioni:

- *conferma e, ove necessario, estensione dell'uso abitativo (ad esclusione dei piani terra prospicienti la via pubblica fino a specifica valutazione del Regolamento Urbanistico), garantendo la presenza di servizi pubblici di base, del commercio di prossimità, delle attività artigianali e di servizio ed in generale del mix funzionale sensibile alle nuove esigenze;*
- *declinazione delle tipologie di intervento ammissibili nella parte del tessuto urbano recente, con particolare attenzione agli edifici di valore storico-testimoniale, anche dell'archeologia industriale;*
- *riqualificazione degli ambienti di minor pregio attraverso interventi di carattere trasformativo (sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica) che garantiscano un alto livello di qualità formale, con uso di linguaggi architettonici contemporanei adeguati e proporzionati al contesto originario, nonché l'utilizzo di tecnologie avanzate per il risparmio energetico;*
- *ammissibilità del recupero a fini abitativi dei sottotetti con l'obiettivo di contenere il consumo di un nuovo territorio e di favorire la messa in opera di interventi tecnologici per il contenimento dei consumi energetici.*

[...] Nel presente ambito sono comprese anche le aree che per condizioni di degrado, mutate condizioni al contorno e/o esigenze della Pubblica Amministrazione sono candidate ad accogliere superficie in

trasferimento attraverso il meccanismo della perequazione urbanistica. Parte del territorio interessato del presente ambito è oggetto di procedura di integrazione del PIT in merito alla definizione degli obiettivi del Parco della Piana Fiorentina e alla qualificazione dell'aeroporto di Firenze (D.G.R. n.10 del 14.02.2011: proposta di integrazione al PIT relativa al "Parco agricolo della piana e conseguente qualificazione dell'aeroporto di Peretola)."

3.1.2 Strategie per le trasformazioni

Il titolo III del Piano Strutturale detta le strategie per le trasformazioni e lo sviluppo del territorio, volte ad integrare e rafforzare il trasporto pubblico, preservando le risorse del territorio e garantendo maggiore connettività anche in termini di sviluppo e collegamento del sistema dei parchi urbani.

Per quanto attiene al sistema della mobilità, il Piano Strutturale persegue gli obiettivi dettati dalla pianificazione regionale di settore attraverso il Piano Regolatore Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.18 del 12 febbraio 2014), istituito con la L.R. 55/2011, e cioè ribadisce l'obiettivo di garantire un sistema della mobilità integrato e sostenibile, interconnesso alla rete infrastrutturale nazionale, regionale e provinciale, che consenta la migliore accessibilità al territorio fiorentino e metropolitano.

Le NTA del PS, all'art. 29, riportano che *"Il sistema è articolato in diverse modalità di trasporto sulle quali poggiano le differenti strategie per le diverse parti di città (UTOE) individuate. Il contenimento complessivo e locale degli impatti generati dai mezzi di trasporto, con particolare riferimento alla congestione e all'inquinamento dell'aria, è un elemento guida delle scelte effettuate.*

In particolare, riguardo alla Tavola 9 "Mobilità" del PS, di cui si riporta nel seguito uno stralcio, le NTA evidenziano che tale elaborato *"individua l'assetto infrastrutturale che assicura gli standard di qualità assunti come obiettivo per la mobilità delle persone e delle merci ed il contenimento delle esternalità negative del trasporto. Il Piano Strutturale concorre alla sua realizzazione raccordandosi con la pianificazione di settore per la quale la tavola ha valore di indirizzo. L'aggiornamento delle scelte rappresentate sulla tavola potrà avvenire in occasione della elaborazione del Regolamento Urbanistico. Eventuali modifiche dovranno comunque garantire prestazioni analoghe o superiori alle previsioni precedenti ed essere coerenti con gli indirizzi strategici del Piano Strutturale indicati nella relazione e in queste norme."*

Nella tavola 9, di cui si riporta sotto uno stralcio, si osserva che l'area di intervento ricade in una zona inquadrata nel Piano come un nodo primario di interscambio modale, su cui insiste l'ipotesi di tracciato della nuova linea tramviaria di collegamento con il Polo Universitario di Sesto, attualmente in corso di

progettazione. Per tale ragione, nella presente fase di progettazione preliminare si è ritenuto opportuno valutare tale ipotesi integrandola e armonizzandola all'infrastruttura aeroportuale in progetto.



Figura 4 Stralcio della Tavola 9 "Mobilità", con evidenza dell'area di interesse (in giallo)

Riguardo alle dotazioni ecologico ambientali, il PS orienta le scelte proprie e le politiche di settore verso gli obiettivi di:

- completamento e rafforzamento della rete ecologica territoriale, nonché delle naturali dinamiche di rinnovamento delle risorse;
- potenziamento delle connessioni interne ed esterne alla rete ecologica;
- miglioramento della qualità e recupero delle funzioni ecologiche dell'ambiente urbano;
- sviluppo di forme di fruizione e di attività economiche compatibili, tali da concorrere alla tutela dei valori ecologici.

Dall'analisi della tavola 8 "Dotazioni ecologico ambientali" si evince che l'area di futura realizzazione per il Nuovo Terminal passeggeri ricade in una zona ad alta biodiversità, che in parte è destinata a diventare "Parco Urbano di Castello", come previsto dal Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) dell'area di Castello, analizzato nel seguito del presente documento.

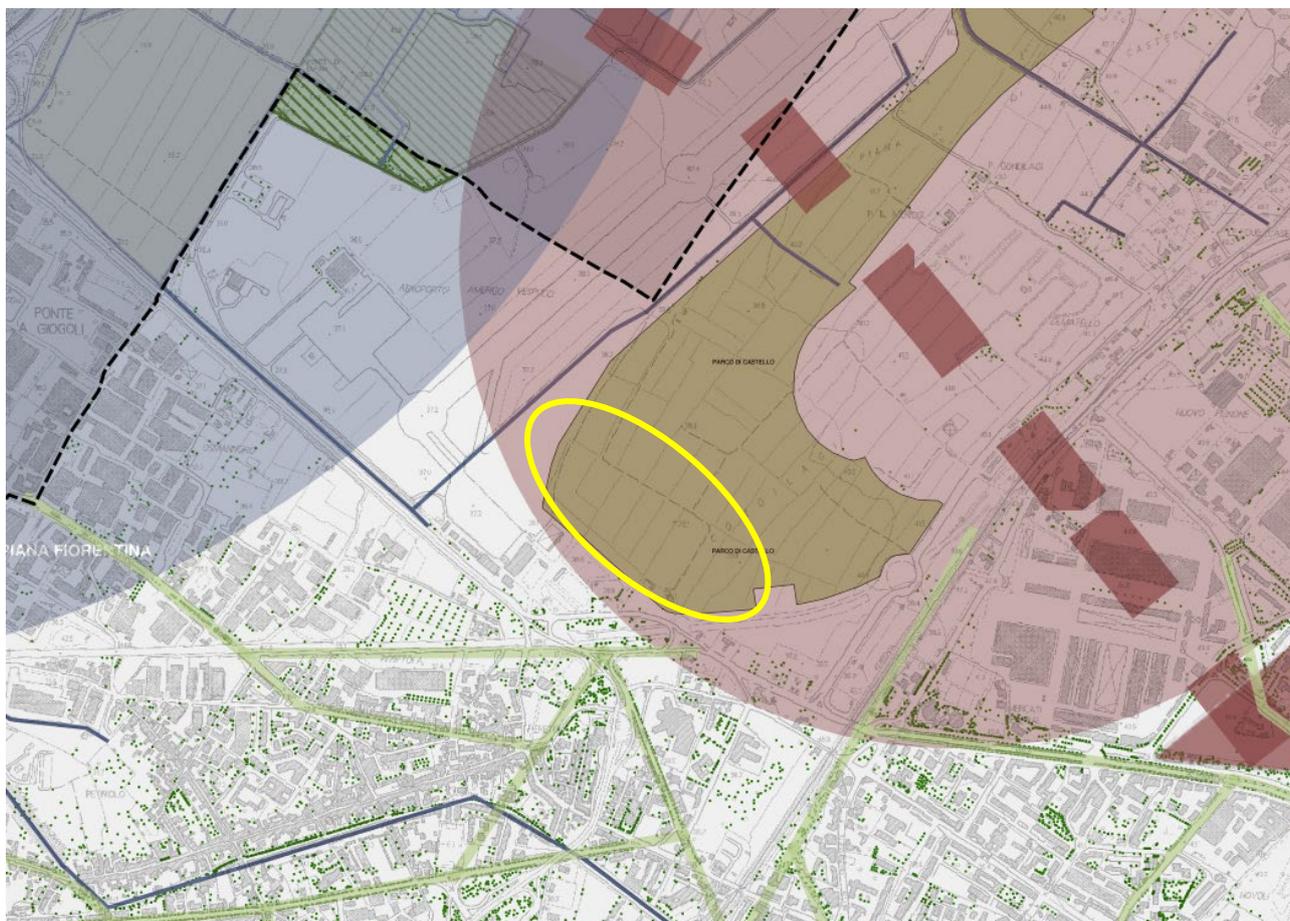


Figura 5 - Stralcio della Tavola 8 "Dotazioni ecologico ambientali" , con evidenza dell'area di interesse (in giallo)

3.2 Regolamento Urbanistico del Comune di Firenze

Con deliberazione n. 2015/C/00025 del 02.04.2015 il Consiglio Comunale ha approvato il Regolamento Urbanistico e la contestuale variante al Piano Strutturale; con la medesima deliberazione ha concluso il processo decisionale di valutazione ambientale strategica (VAS).

IL RU, per sua natura, scende a un livello di approfondimento di conoscenza del territorio superiore rispetto al Piano Strutturale, definendo le regole e le azioni per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione del patrimonio insediativo e territoriale, dando efficacia operativa alle strategie del PS.

In coerenza con il Piano Strutturale, la Parte 4 del Regolamento Urbanistico analizza la Disciplina dei Sistemi Territoriali che, in funzione della morfologia del territorio, lo divide nel Sistema di collina e nel Sistema di valle nel quale ricade l'area di realizzazione delle opere in progetto.

Nello specifico, l'area di nostro interesse ricade nell' "Ambito dell'insediamento recente (zona B)" così definito all'art.68 delle NTA *"L'ambito dell'insediamento recente individua la parte dell'insediamento urbano di più recente formazione cresciuto per successive addizioni o interventi unitari caratterizzato dalla presenza di un mix funzionale consolidato. Sono presenti all'interno di questo ambito tessuti specializzati a prevalente destinazione produttiva, commerciale e direzionale."*

Lo stesso art. 68 delle NTA riporta anche le norme comuni di tutela del paesaggio urbano e le norme comuni relative agli usi *"Nelle aree soggette a vincolo paesaggistico (DLgs 42/2004, Parte Terza) e fatto salvo quanto stabilito in maniera puntuale nella sezione del Regolamento Edilizio dedicata alla tutela dell'immagine urbana è ammesso:*

- *installare pannelli solari e fotovoltaici sulle falde non prospicienti la pubblica via, a condizione che siano completamente integrati nella copertura se inclinata;*
- *installare nuovi impianti per la telefonia mobile purché adeguatamente integrati nel contesto;*
- *realizzare pensiline a protezione dell'ingresso di strutture alberghiere, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e tipologiche dell'edificio e delle specifiche del Regolamento Edilizio."*

Si evidenzia che la Disciplina del territorio del RU segnala l'insistenza di un Piano Urbanistico Esecutivo (PUE di Castello) in itinere sull'area di progetto, come evidente dallo stralcio riportato in figura seguente.

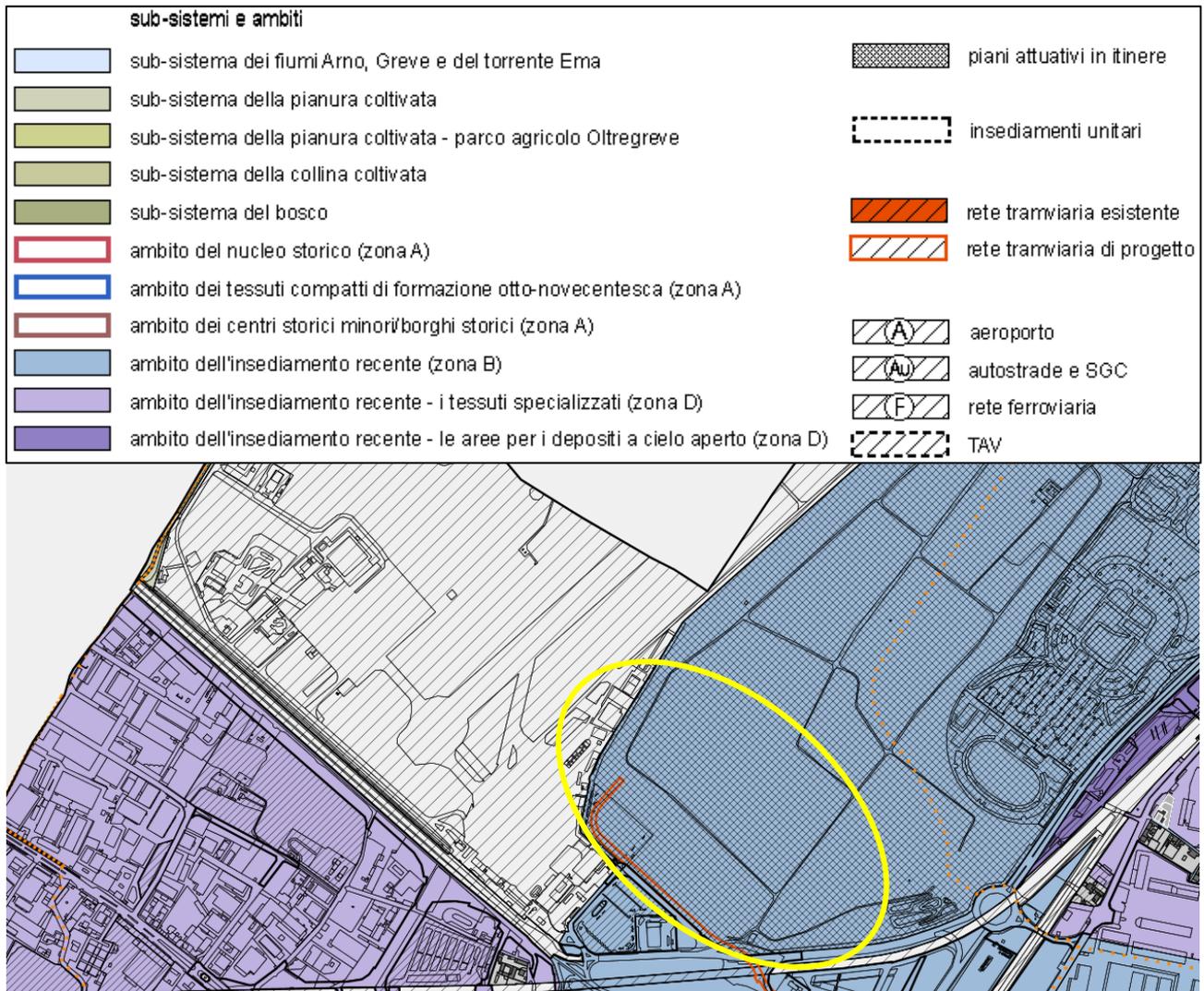


Figura 6 - Stralcio della Tavola "Disciplina del Territorio" del RU, con evidenza dell'area di interesse (in giallo)

All'art. 5 delle NTA è trattato il rapporto con i piani urbanistici attuativi in itinere "Ai piani attuativi vigenti/in corso di realizzazione individuati con apposita grafia nella tavola "Disciplina del suolo e degli insediamenti" del Regolamento Urbanistico in scala 1:2000 si applica la propria disciplina fino ad avvenuta realizzazione. Una volta completata la realizzazione del piano attuativo e assolti integralmente gli obblighi convenzionali, il nuovo assetto da esso generato è soggetto alla disciplina ordinaria delle presenti norme con la seguente articolazione:

- edifici di nuova costruzione o esito di demolizione con ricostruzione sono da classificare come edificato recente e seguono la disciplina di sub-sistemi e ambiti di appartenenza;

- *edifici già soggetti nel piano attuativo a interventi conservativi seguono la disciplina di sub-sistemi e ambiti di appartenenza e restano soggetti:*
- *all'intervento di ristrutturazione edilizia se classificati come emergenze di valore storico architettonico – beni culturali; - all'intervento di ristrutturazione edilizia con le limitazioni di cui all'art.13, comma 6.1, se classificati come emergenze di valore storico-architettonico, emergenze di interesse documentale del moderno, tessuto storico o storicizzato prevalentemente seriale, edifici singoli o aggregati di interesse documentale; - gli spazi e i servizi pubblici o privati di uso pubblico assumono la disciplina di cui alla Parte 2 delle presenti norme."*

3.3 Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) dell'area di Castello

Una porzione dell'area interessata dalle opere di progetto attraversa l'area della Piana di Castello, che circonda parte dell'aeroporto attuale, il cui sviluppo è previsto anche dal recente Piano Urbanistico Esecutivo, denominato "PUE di Castello", come individuato dalla Disciplina del Territorio del RU del Comune di Firenze.

L'approvazione del piano suddetto è avvenuta con deliberazione n. 2018/G/00513 del 06.11.2018, immediatamente eseguibile, con la quale la Giunta Comunale ha approvato la Variante Piano Urbanistico Esecutivo Castello e concluso il processo decisionale VAS. Ai sensi dell'art. 111, comma 5, della LR 65/2014 la variante al PUE diventa efficace dal 21.11.2018 data di pubblicazione di avviso sul Burt n. 47.

Il PUE di Castello disciplina lo sviluppo dell'area di Castello, adiacente all'attuale sede aeroportuale, costituendo strumento urbanistico di dettaglio, ponendo norme e vincoli per la realizzazione del complesso di edifici, attrezzature, infrastrutture e spazi aperti, e disciplinando in particolare la definizione degli spazi e la loro funzione; le altezze massime; la capacità edificatoria massima (SUL); l'indicazione del corridoio infrastrutturale destinato alla mobilità (viabilità, piste ciclabili, rete tramviaria e parcheggi); l'andamento e le caratteristiche essenziali delle principali reti tecnologiche; l'articolazione e la distribuzione delle funzioni; le norme per l'edificazione e il contenuto della convenzione alla cui sottoscrizione è subordinata l'attuazione della variante al PUE.

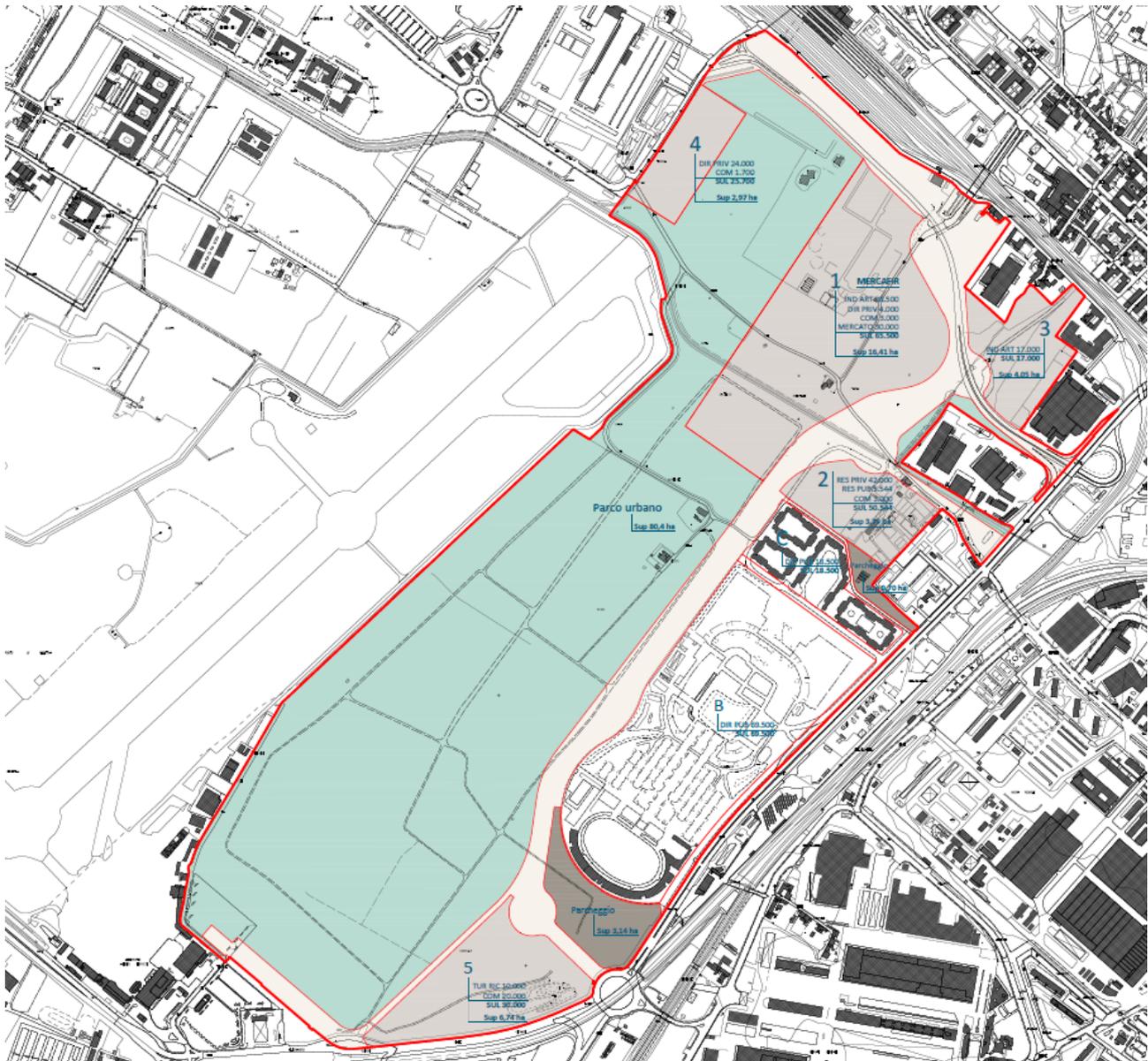


Figura 7 - Stralcio della Planimetria generale della Variante al PUE approvata nel 2018, tav "V2018_06_Planimetria generale"

Nella documentazione della variante al PUE approvata, sono state integrate le dovute considerazioni legate all'estensione ed al posizionamento delle zone di tutela C e D laterali della Pista di Volo attuale dell'Aeroporto di Firenze, così come introdotte nell'ottobre 2011 dall'emendamento 7 al Codice della Navigazione Aerea di ENAC, non presenti al momento dell'approvazione del PUE 2005, e così definite:

Zona di tutela C: possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali. Vanno evitati:

- insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.;
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili;
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

Zona di tutela D: in tale zona, caratterizzata da un livello minimo di tutela e finalizzata a garantire uno sviluppo del territorio in maniera opportuna e coordinata con l'operatività aeroportuale, va evitata la realizzazione di interventi puntuali ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.

Tale introduzione ha comportato un importante elemento di novità in quanto la variante al PUE de 2005 prevedeva nell'area definita come zona di tutela C una parte consistente del parco e un sensibile incremento, rispetto alla situazione attuale, del carico antropico di tipo residenziale con quota parte dei lotti edificabili J, I, T, S, R, N e K, come evidente nel sovrapposto riportato in figura seguente.



Figura 8 - Stato sovrapposto fra PUE 2005 e zone di tutela ENAC introdotte nel 2011

Le destinazioni d'uso non coerenti con le novità introdotte da ENAC nel 2011 sono state delocalizzate nella variante al PUE del 2018, introducendo una forte riduzione delle superfici edificabili e l'eliminazione della destinazione per uffici privati, a favore di maggiore destinazione d'uso artigianale e produttiva, dell'area mercatale e della previsione di un nuovo studentato.

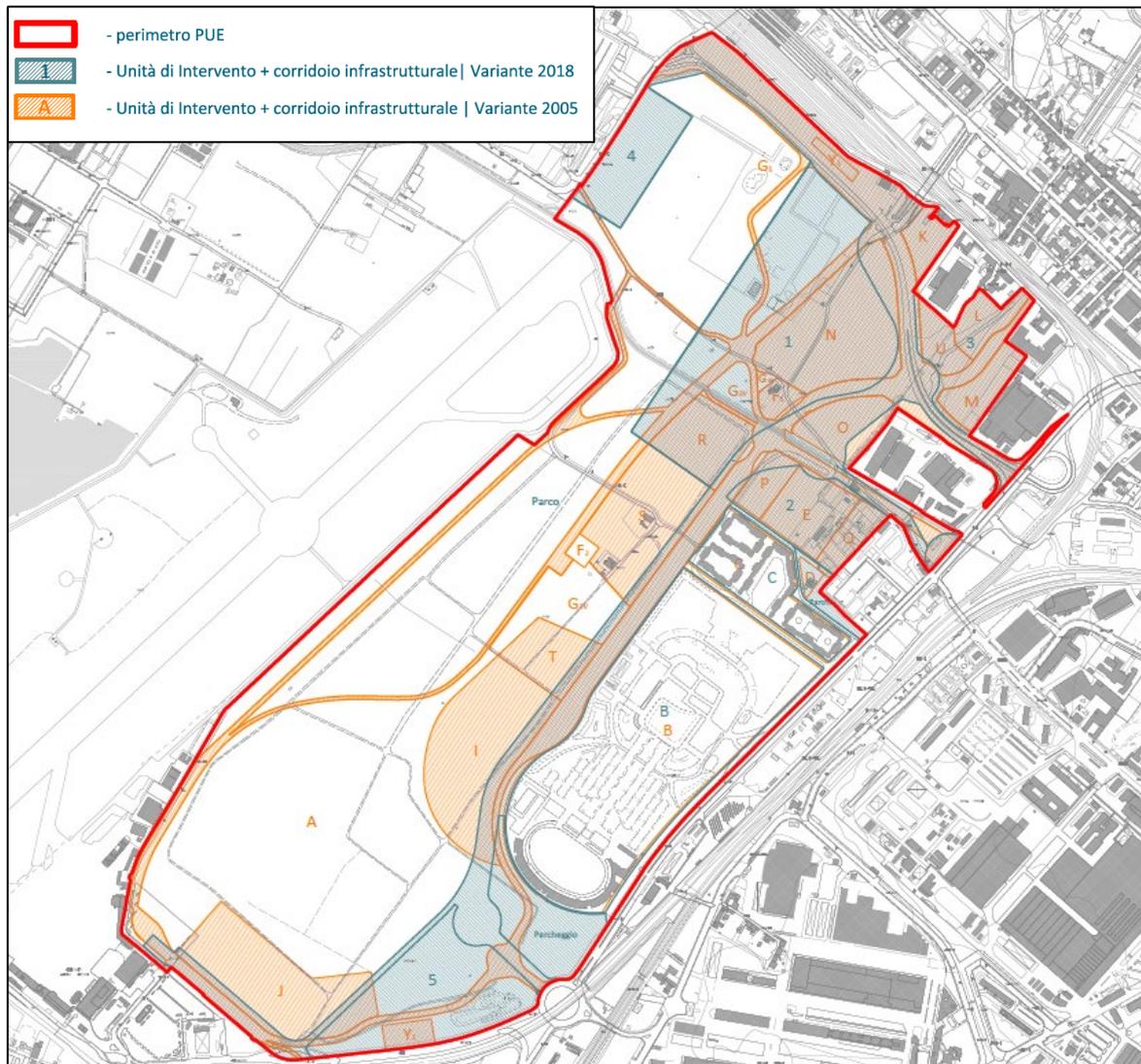


Figura 9 – Stralcio della Tavola di PUE n. 13 "Stato sovrapposto" con riportate, in arancio, le superfici della variante al PUE 2005 e in blu le superfici della variante al PUE 2018 approvata.

In particolare, la variante al PUE vigente prevede una riduzione di circa 160.000 m² di cemento rispetto alle previsioni urbanistiche precedentemente vigenti sull'area, garantendo maggiore attenzione per l'ambiente e la sostenibilità e tenendo in dovuta considerazione i nuovi requisiti di sicurezza introdotti dall'evoluzione delle aree di tutela della pista di volo.

Le modalità di attuazione del PUE in vigore sono regolate dall'art. 4 delle NTA come segue:

“La porzione di territorio regolata dalla variante al PUE è suddivisa in aree destinate alle infrastrutture (corridoio infrastrutturale), in aree destinate ad attrezzature pubbliche (parco urbano, parcheggi pubblici, verde pubblico ed attrezzature pubbliche) e in Unità di Intervento (U.I.), disciplinate dalle presenti norme, che determinano la loro formazione e i loro effetti giuridici.

La variante al PUE si attua:

- *per quanto attiene alla realizzazione delle opere di urbanizzazione, a carico dell'operatore privato, secondo quanto disciplinato in convenzione, mediante lo strumento del permesso di costruire, rilasciato in applicazione della LR 65/2014 e del DPR 380/01;*
- *per quanto attiene alle opere di spettanza del Comune, dello Stato, di Enti pubblici territoriali ed Enti gestori dei servizi pubblici, mediante lo strumento dell'approvazione di progetto esecutivo, secondo le norme vigenti in materia;*
- *per quanto attiene all'edificazione in genere, mediante permesso di costruire rilasciato in applicazione della LR 65/2014 e del DPR 380/01.*

Come previsto dallo schema di convenzione, il permesso di costruire, anche se riferito ad una parte soltanto degli interventi previsti in una singola U.I., è subordinato alla sottoscrizione, per sé ed aventi causa, da parte dei privati proprietari di tutte le aree comprese nell'U.I., di un atto unilaterale d'obbligo con il quale essi si impegnano a edificare l'U.I. d'intervento secondo il progetto planivolumetrico di inquadramento allegato all'atto medesimo, ed in particolare a realizzare le opere di urbanizzazione primaria che rendono l'U.I. autonomamente e compiutamente funzionale secondo il progetto esecutivo ugualmente allegato, prestando le corrispondenti garanzie finanziarie.”

Sempre le NTA di Piano, all'art. 8, riportano *“Nell'ambito della variante al PUE sono ammessi i seguenti interventi:*

- *nuova edificazione ai sensi dell'art. 3 del DPR 380/01;*
- *restauro e risanamento conservativo ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera c, del DPR 380/01 per gli edifici esistenti da conservare individuati con i numeri 1, 2, 6 e 7 nella tav. V2018_3 Edifici esistenti;*
- *demolizione senza ricostruzione per gli edifici esistenti non compresi nell'elaborato di cui al punto precedente.”*

In figura seguente sono riportate le funzioni e le destinazioni d'uso attualmente previste dalla variante al PUE approvata nel 2018 e non ancora realizzate.

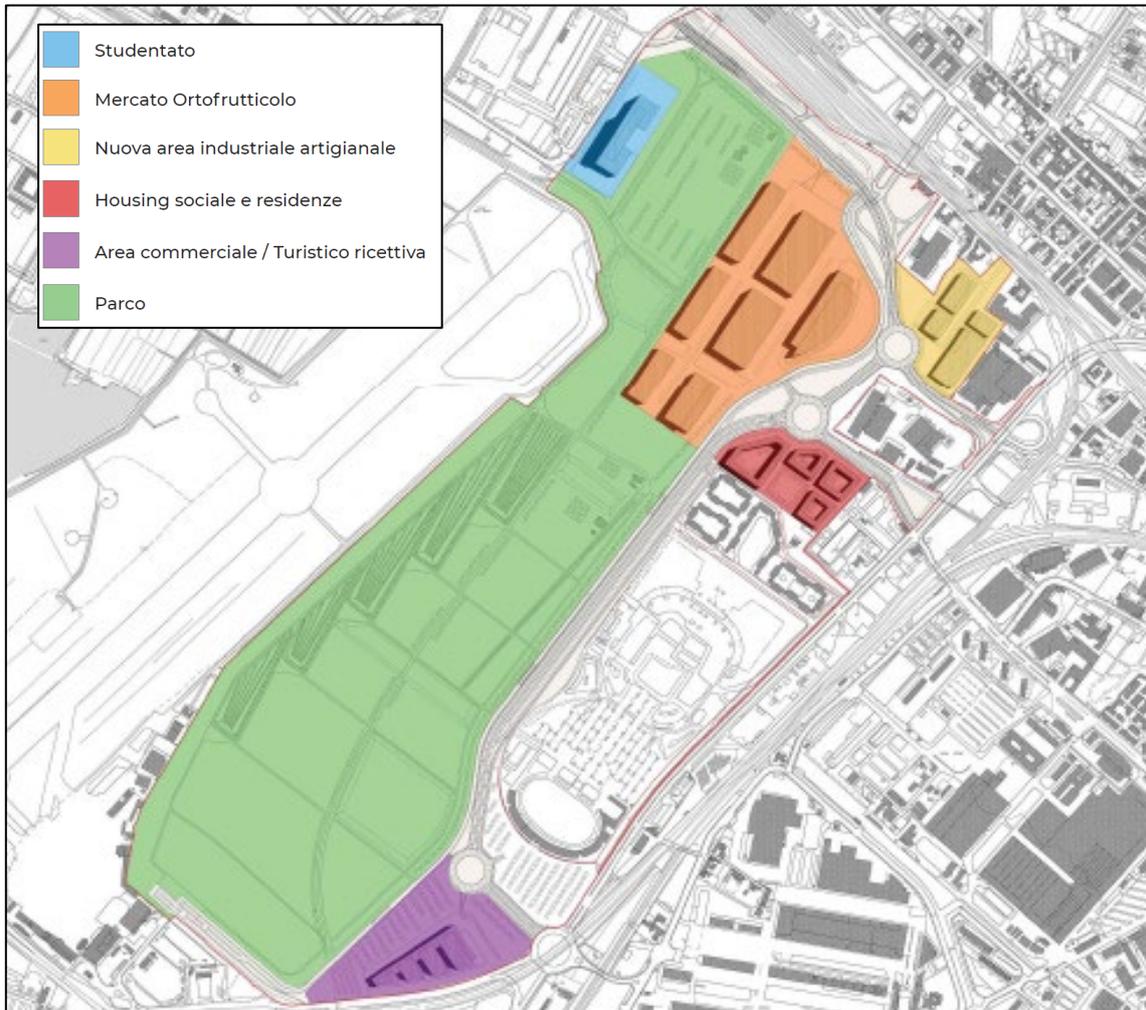


Figura 10 – Distribuzione delle funzioni prevista nel PUE di Castello vigente.

3.3.1 Sistema della mobilità

Riguardo al sistema della mobilità, il PUE riconosce all'area di Castello l'importante ruolo di nodo di connessione e interscambio modale, già evidente dalla disciplina di settore regionale e dal Piano Strutturale comunale.

Rispetto al PUE originario, la principale modifica all'assetto della mobilità prevista nella variante del PUE vigente consiste nel riportare il tracciato tramviario a coincidere, salvo la porzione a nord, con quello dell'asse centrale dell'insediamento, creando un'infrastruttura attrezzata capace di soddisfare adeguatamente tutte

le componenti del sistema della mobilità, con particolare attenzione al servizio pubblico tramviario ed alle connessioni ciclabili.

Pur mantenendo nella sostanza l'orditura del sistema della mobilità già previsto nel PUE originario, caratterizzata dalla presenza dell'asse viario centrale, sono state apportate alcune modifiche allo schema funzionale della mobilità, che trovano riflesso nel dimensionamento del corridoio infrastrutturale.

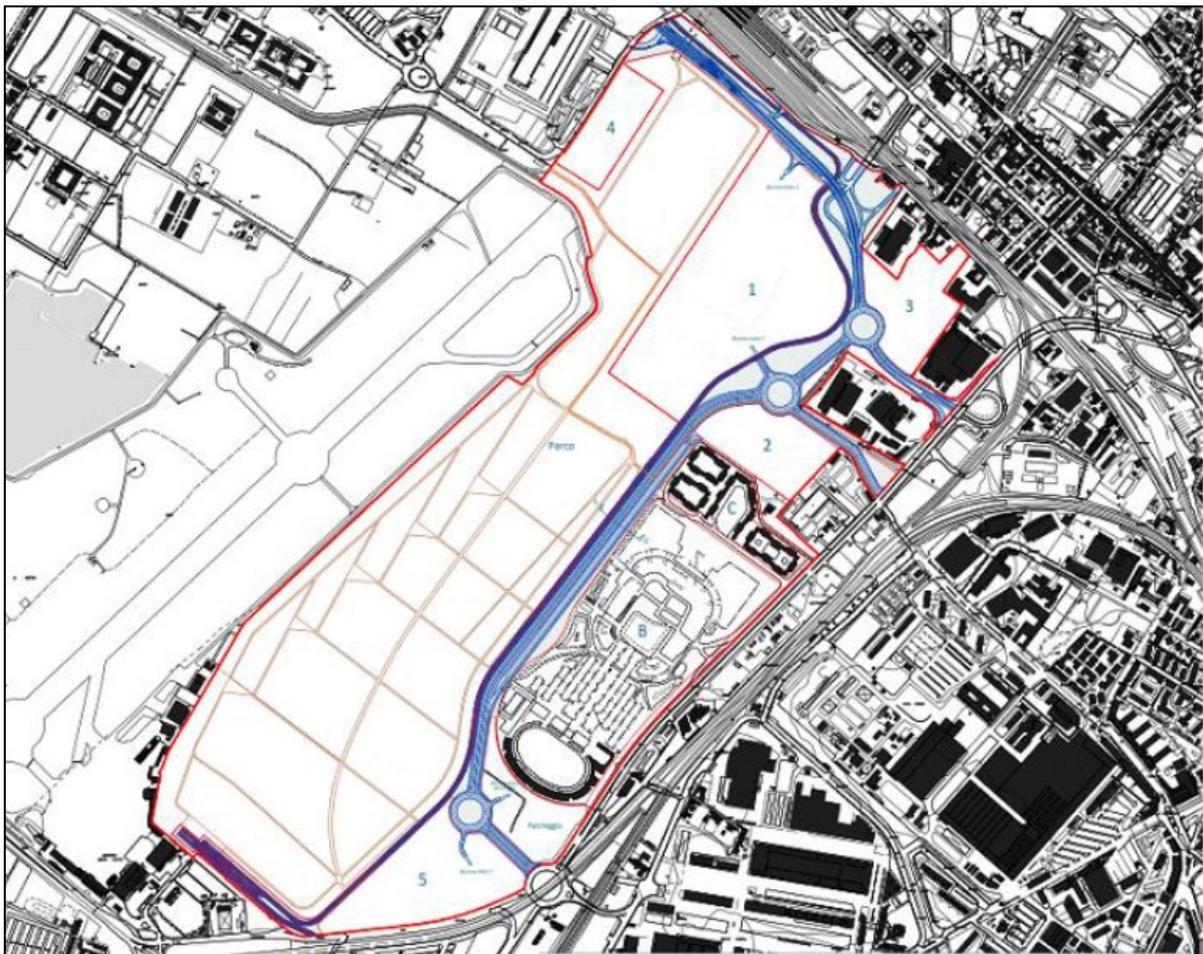


Figura 11 - Stralcio Tavola 7 del PUE 2018 "Sistema della mobilità"

La variante al PUE propone un aggiornamento del sistema dei percorsi ciclabili, anche alla luce di alcuni provvedimenti recentemente assunti, ricollegandolo al sistema esistente e previsto. Nel parco urbano è previsto un sistema di percorsi ciclopedonali, collegati con il sistema ciclabile primario, dedicati al tempo libero.

3.3.2 Il Parco Urbano di Castello

Così come descritto all'art. 16 / *Parco urbano* delle NTA del PUE, il Parco urbano individuato, destinato alla maggiore formazione di verde continuo posta al servizio della città nel settore occidentale, è inteso come parte integrante del parco agricolo della Piana.

Il parco urbano viene individuato, all'interno delle cartografie del PUE del 2005 e nella variante approvata, con un'estensione pari a 80 ettari, pur assumendo, nella detta variante, una configurazione leggermente diversa da quella originaria. Oltre che nel PUE del 2005, gli 80 ettari di parco costituiscono una invariante della integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) per la definizione del parco agricolo della piana (...) qualificati come aree complementari al Parco Agricolo della Piana e disciplinati dall'art.5 commi 5 e 6 della disciplina del PIT, come analizzato nel seguito del presente documento, paragrafo 3.4.

3.3.3 Considerazioni

Dall'esame della documentazione del PUE si riscontra che il progetto del Nuovo Terminal passeggeri e la realizzazione delle opere di urbanizzazione, delle viabilità di accesso/uscita e delle aree di sosta ad esso connesso risultano interferenti con aree su cui insistono le previsioni del PUE di Castello, in particolare:

- la realizzazione di parte dell'ampliamento dell'Apron 100, del nuovo Terminal passeggeri e di parte delle opere di urbanizzazione ad esso connesse interessa un'area, avente attuale destinazione agricola/area verde, che le previsioni del PUE destinano alla realizzazione del Parco Urbano. L'interferenza interessa circa 14 ettari degli 80 complessivi previsti dal PUE per il Parco urbano di Castello;
- la realizzazione del terrapieno verde a partire dal quale dipartirà la superficie di copertura del nuovo Terminal passeggeri e di parte della viabilità in ingresso al terminal ricade in un'area che il PUE di Castello destina alla funzione commerciale/turistica. L'interferenza interessa circa 2 ettari dei 6,5 ettari previsti dal PUE.

In figura seguente si riporta l'evidenza delle aree in cui le opere in progetto risultano in sovrapposizione alle previsioni dello strumento urbanistico vigente sul territorio, con un retino color magenta sono evidenziati i 14 ettari di sovrapposizione delle aree di intervento con l'area del Parco Urbano del PUE di Castello, con un retino blu invece si riporta l'evidenza della sovrapposizione con l'area caratterizzata dalla futura destinazione turistico/commerciale del PUE.



Figura 12 - Sovrapposizione dell'area di intervento con le aree del PUE di Castello

3.4 Il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana

L'integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana, è stata approvata con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37, ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

Con Delibera del Consiglio Regionale n. 61 del 16 luglio 2014 è stata approvata, secondo le procedure previste dall'articolo 17 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), l'integrazione al piano di indirizzo territoriale (PIT) per la definizione del Parco agricolo della Piana e per la qualificazione dell'aeroporto di Firenze. Con sentenza del TAR Toscana n. 1310/2016, la suddetta DCR n.61/2014 è stata annullata limitatamente agli atti che riguardano la qualificazione dell'infrastruttura aeroportuale, mentre resta in vigore la disciplina relativa al Parco agricolo della Piana.

Al fine di fornire indirizzi interpretativi per la corretta applicazione delle disposizioni contenute nel PIT così come integrato dalla DCR 61/2014, con Deliberazione della Giunta Regionale n.156 del 27 febbraio 2017 è stata approvata la "Circolare interpretativa relativa all'annullamento in parte qua della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 61/2014 a seguito della sentenza del TAR n. 1310/2016", che individua gli elaborati annullati dal TAR e quelli che mantengono la loro efficacia a seguito della citata sentenza.

Analizzando la disciplina della variante al PIT della Regione Toscana, all'art. 38 ter, recante la definizione tematica e normativa del Parco agricolo della Piana quale Progetto di territorio di rilevanza regionale, si legge che "Nei territori dei Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Calenzano, Signa, Poggio a Caiano, Carmignano, Prato, viene individuato il Parco agricolo della Piana quale Progetto di territorio di rilevanza regionale, come definito mediante gli "ambiti di salvaguardia A" nell'elaborato cartografico S1 allegato alla presente disciplina, che - unitamente agli ulteriori elaborati di cui all'art. 2, comma 7 ter - costituisce parte integrante del presente Piano".

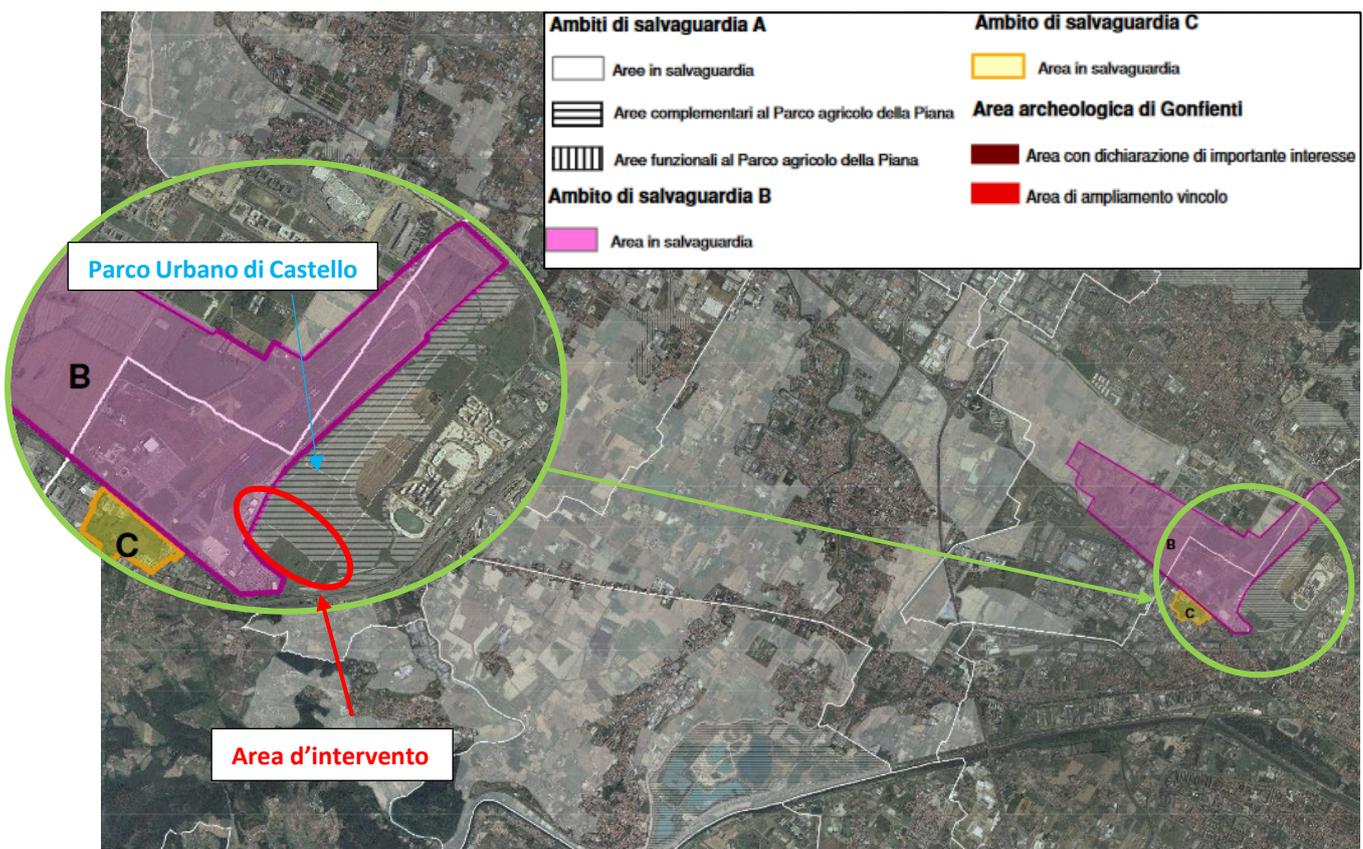


Figura 13 – Stralcio della Tavola del PIT "S1 – Misure di salvaguardia (ambiti A, B e C)", annullata con esclusivo riferimento agli ambiti di salvaguardia B e C a seguito della Deliberazione della Giunta Regionale n.156 del 27 febbraio 2017

Si osserva che, come accennato al precedente paragrafo 3. 3.2, il Parco Urbano di Castello è individuato fra le "aree complementari al Parco agricolo della Piana", per le quali "vige la disciplina dei rispettivi strumenti comunali di pianificazione territoriale e urbanistica. Eventuali modifiche o revisioni di detti strumenti dovranno comunque garantire la coerenza delle prestazioni delle aree in oggetto con il progetto di Parco Agricolo", (art. 38 ter, comma 6, delle integrazioni alla Disciplina del PIT).

Dette aree, fanno parte, insieme alle "aree di salvaguardia" ed alle "aree funzionali al Parco agricolo della Piana, del Sistema agro-ambientale della Piana.

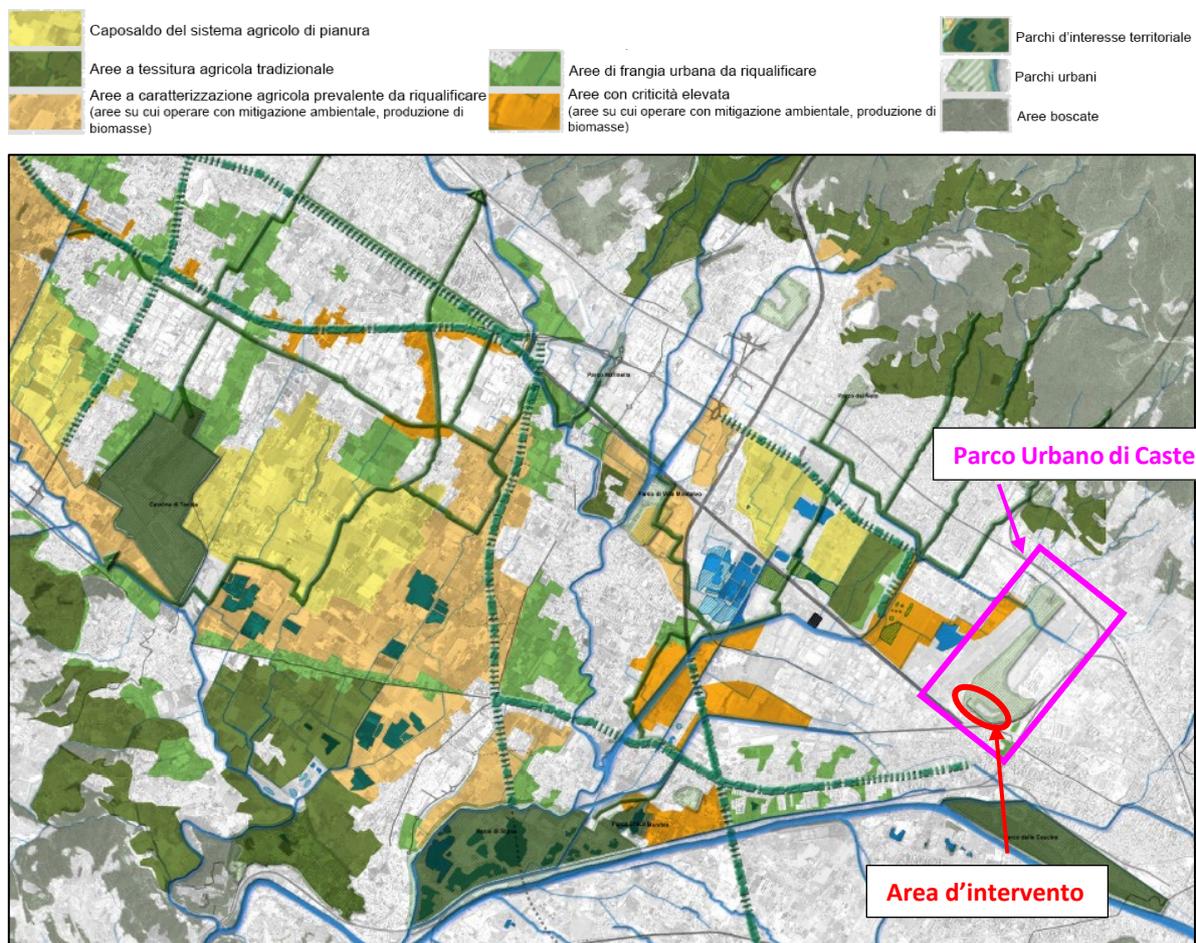


Figura 14 – Stralcio della Planimetria del PIT n. 1 "Il sistema agro-ambientale"

Nella planimetria di PIT "Il Sistema agro-ambientale", sono riportate le aree di salvaguardia, considerate come le zone fulcro del progetto regionale, costituite dall'insieme delle:

- aree considerate caposaldo del sistema agricolo di pianura;
- aree a tessitura agricola tradizionale;

- aree a caratterizzazione agricola prevalente da riqualificare;
- aree di frangia urbana da riqualificare;
- aree con criticità elevata.

Nella stessa tavola sono individuate anche le aree complementari al Parco della Piana, di cui fanno parte i parchi di interesse territoriale, i parchi urbani e le aree boscate.

4 Sistema dei vincoli, delle invarianti e delle tutele

Il Piano Strutturale (PS) del Comune di Firenze recepisce le condizioni per le trasformazioni del suolo derivanti dall'interesse pubblico di specifici caratteri del territorio, espresso da provvedimenti legislativi e pianificatori sovraordinati, ed individua le condizioni di trasformazione legate ad obiettivi di tutela propri della pianificazione comunale, traducendole nel sistema dei vincoli, delle invarianti e delle tutele.

Le indicazioni normative relative a vincoli, invarianti e tutele si trovano al Capo I delle NTA e devono essere considerate prevalenti rispetto alle altre disposizioni del Piano Strutturale.

4.1 Vincoli

Dalla consultazione della documentazione di Piano Strutturale del Comune di Firenze, si osserva che l'area oggetto del presente studio è interessata dalla presenza di vincoli, recepiti da quanto previsto da leggi nazionali o regionali e da strumenti di pianificazione generale o di settore e riportati graficamente sulla Mappa dei Vincoli.

Nella disciplina del PS, art. 9.2, si legge che *"i vincoli interessano le aree la cui trasformazione può modificare il grado di funzionalità e sicurezza delle infrastrutture territoriali esistenti e previste, nonché aree ed elementi con caratteri di elevata qualità paesaggistica, ambientale e storica"*.

Il Sistema dei vincoli comunale riporta l'individuazione dell'Aeroporto di Firenze e le relative zone soggette a limitazioni relative agli ostacoli ed ai potenziali pericoli per la navigazione aerea, così come definite da ENAC, le cui modalità di tutela sono disciplinate dall'art. 10.2.6 delle NTA come segue: *"Secondo quanto stabilito dal Regolamento ENAC - fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio - per i nuovi insediamenti dovranno essere applicati gli indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, di seguito specificati, tenendo presente che per determinare l'indice di edificabilità, è utilizzato l'Indice Territoriale (IT=SUL/ST), espresso in mq/mq, secondo la seguente declinazione:*

IT<0,40=indice di edificabilità basso

0.40<IT<0,8=indice di edificabilità medio

IT>0,80 indice di edificabilità alto

Per quanto riguarda le destinazioni commerciali, è sempre consentito l'insediamento di medie strutture di vendita ≤ 2.500 mq.

Zona di tutela A: è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non devono essere previsti nuovi insediamenti a destinazione residenziale, né cambi d'uso del patrimonio edilizio esistente verso la destinazione residenziale. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone. La realizzazione di servizi pubblici è condizionata al tipo di attività che si andrà ad insediare ed al carico antropico ad essa associato. Sono da evitare:

- *insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.*
- *costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili*
- *attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.*

È vietato l'insediamento di distributori carburante.

Zona di tutela B: possono essere previsti una modesta funzione residenziale, con indici di edificabilità bassi, e attività non residenziali, con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone. La realizzazione di servizi pubblici è condizionata al tipo di attività che si andrà ad insediare ed al carico antropico ad essa associato. Sono da evitare:

- *insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.*
- *costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili*
- *attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.*

Zona di tutela C: possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali. La realizzazione di servizi pubblici è condizionata al tipo di attività che si andrà ad insediare ed al carico antropico ad essa associato. Sono da evitare:

- insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

Zona di tutela D: in tale zona, caratterizzata da un livello minimo di tutela e finalizzata a garantire uno sviluppo del territorio in maniera opportuna e coordinata con l'operatività aeroportuale, la realizzazione di servizi pubblici è condizionata al tipo di attività che si andrà ad insediare ed al carico antropico ad essa associato. È da evitare la realizzazione di interventi puntuali ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc.

Per le specifiche problematiche non puntualmente previste o prevedibili dalle presenti disposizioni, resta salva la possibilità di realizzare interventi o insediare attività previo specifico nulla osta rilasciato dall'autorità aeroportuale competente. Le presenti norme trovano applicazione in relazione alla situazione di fatto e di diritto dell'attuale impianto aeroportuale, la cessazione dell'attività dell'impianto aeroportuale, o la sua eventuale modifica, determinerà automaticamente la cessazione della loro efficacia. Restano salvi eventuali altri limiti derivanti da altre norme di legge in quanto applicabili."

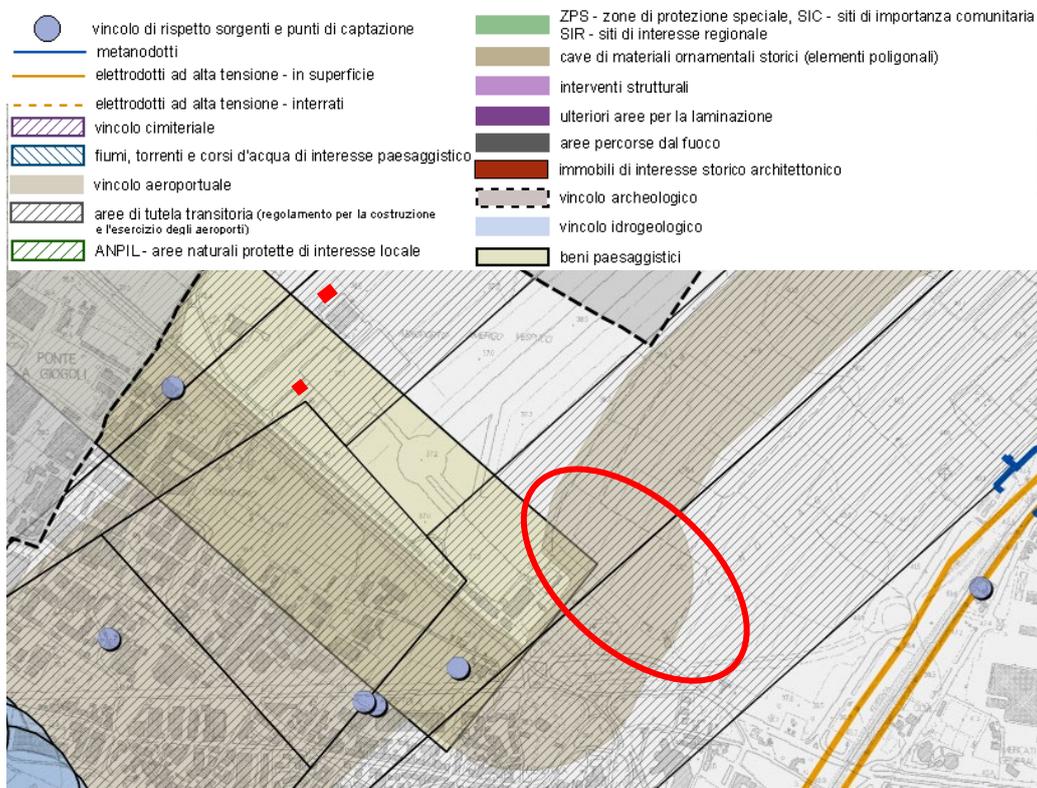


Figura 15 - Stralcio della tavola 1 "Vincoli" del Piano Strutturale del Comune di Firenze con individuazione dell'area di interesse

La cartografia di PS riporta anche il perimetro dei vincoli relativi ai beni paesaggistici disciplinati dal D.Lgs. 42/2004, art.136, tutelati dal PIT quale strumento di pianificazione territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, in applicazione dei principi e delle disposizioni contenute nella Convenzione europea del paesaggio ratificata con la legge 9 gennaio 2006, n. 14 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul Paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000), ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

La rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici tutelati dal PIT riporta anche le "Aree tutelate per legge", così come disciplinati dal D. Lgs. 42/2004, art.142.

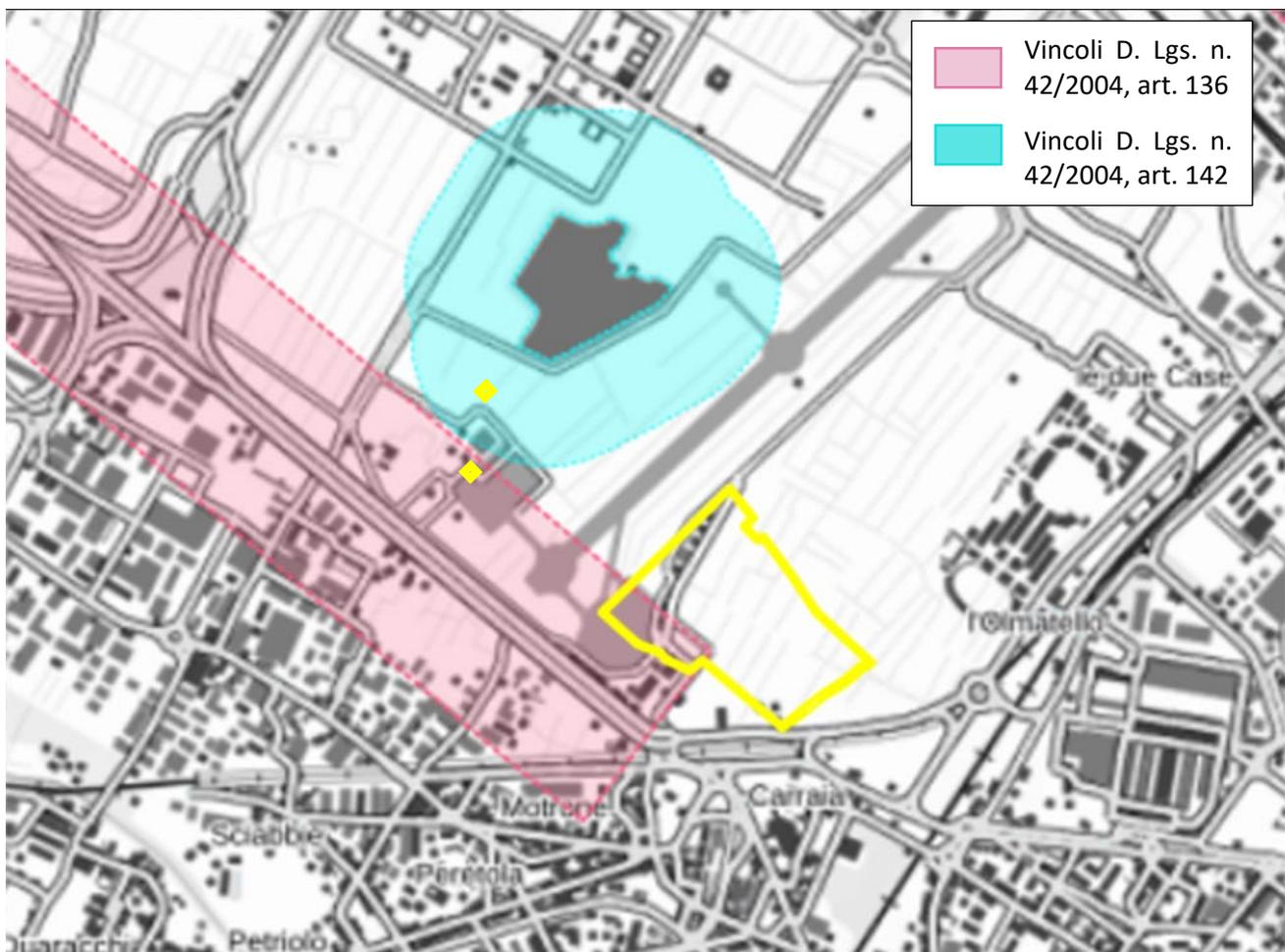


Figura 16 - Sovrapposizione dell'area di realizzazione delle opere di progetto con i vincoli paesaggistici individuati dal Pit (fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianopaesaggistico.html>)

Dall'analisi della sovrapposizione delle opere di progetto con il sistema vincolistico afferente al paesaggio, emerge un'interferenza con le aree soggette a vincolo paesaggistico istituito dal DM 25.05.1967 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia di terreno di 300 mt di larghezza da ogni lato

dell'autostrada Firenze-mare" e disciplinato dalla Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico, ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004, art. 136, al fine di preservare il belvedere verso l'anfiteatro collinare e montano (colore rosa in figura sopra).

Il bene vincolato è rappresentato dalla fascia di terreno di 300 mt di larghezza da ogni lato dell'autostrada Firenze-Mare, ricadente nei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi di Bisenzio e Prato, identificato con codice regionale: 9000057, codice ministeriale: 90074, pubblicazione in gazzetta ufficiale: n. 140 del 7 giugno 1967. Tale area rientra tra i beni paesaggistici in quanto [...] *"la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché rappresenta un pubblico belvedere verso l'anfiteatro collinare e montano, in quanto dalla medesima si gode la visuale di celebri monumenti, quali le ville medicee di Petraia, Castello ed Artimino, di antichi borghi fortificati come Calenzano, Montemurlo, cui nomi ricorrono nella storia della Toscana, nonché distese di boschi di pini che accompagnano il viaggiatore offrendogli la vista di un quadro naturale quanto mai suggestivo."*

Tale vincolo paesaggistico non incide sull'area di realizzazione del Nuovo Terminal passeggeri, bensì su opere di progetto previste a raso, ovvero parte della nuova viabilità di ingresso all'infrastruttura in progetto, una porzione dell'area su cui è previsto l'ampliamento dell'attuale piazzale c.d Apron 100 e dell'areale di riconfigurazione dell'Apron 100 e delle strip della pista di volo esistente, e sull'area di realizzazione del nuovo Hangar a servizio della scuola di volo aeroportuale, unica struttura fuori terra in progetto con cui risulta tale sovrapposizione.

Per quanto riguarda l'area sottoposta a tutela dei beni paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art.142 comma 1, lett b, afferente ai "territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia", riferita al Lago di Peretola adiacente l'attuale sedime aeroportuale, si evidenzia la presenza di una sovrapposizione fra l'areale del bene vincolato e l'areale di realizzazione del nuovo hangar asservito alla riprotezione dell'attuale hangar officina, in ambito air side.

In figura seguente si riporta la sovrapposizione dei vincoli paesaggistici di cui sopra insistenti sulla zona di interesse e i perimetri degli interventi di progetto:

- in giallo, l'areale che comprende tutti gli interventi in progetto;
- in verde, il perimetro dell'area di realizzazione degli edifici afferenti al Nuovo Terminal passeggeri e della relativa copertura verde prevista dal progetto.

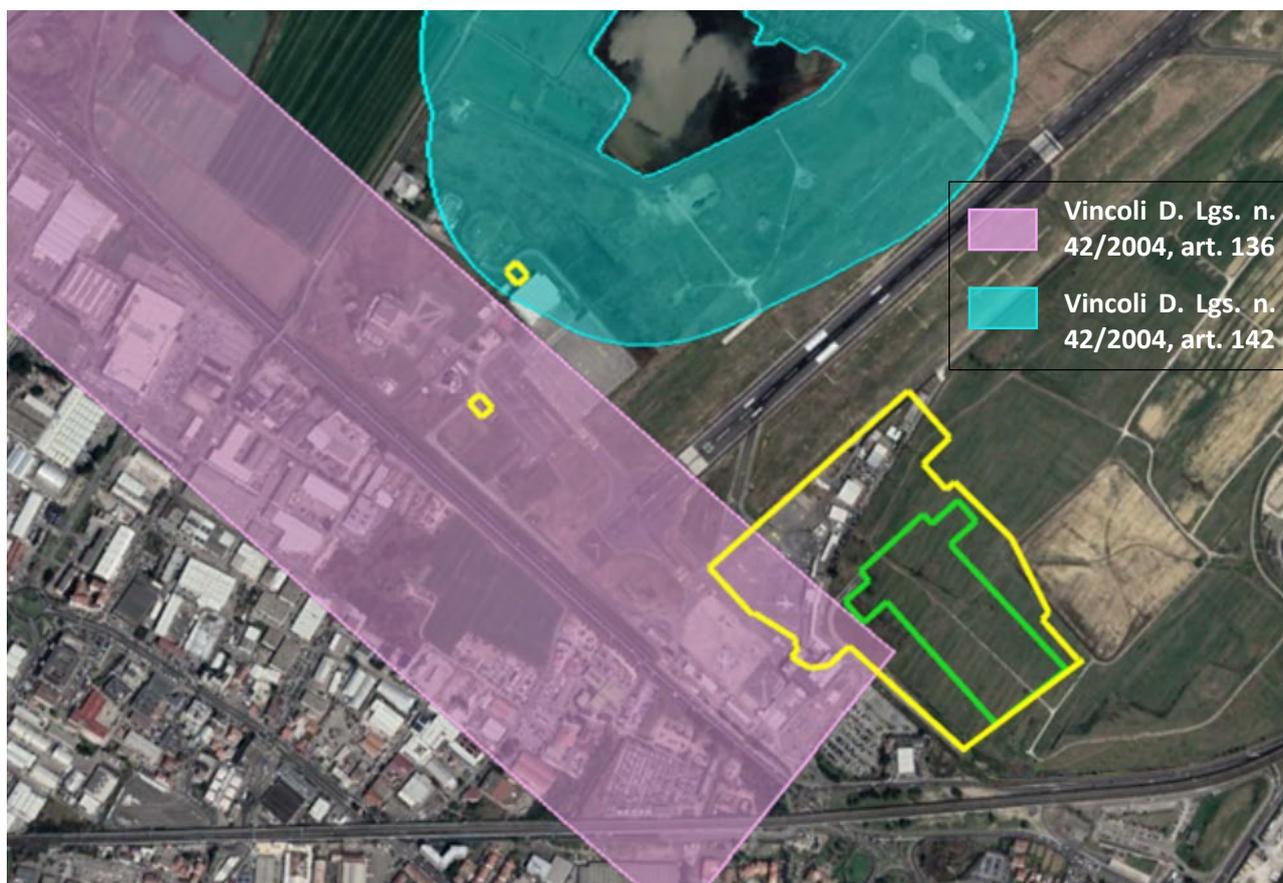


Figura 17 Sovrapposizione dell'area di realizzazione delle opere di progetto con i vincoli paesaggistici individuati dal PIT, su ortofoto.

In figura seguente si riporta il dettaglio delle aree riferite ai singoli interventi di progetto risultati interferenti con i beni paesaggistici tutelati dal Pit regionale, nel dettaglio:

- in blu il perimetro dell'area degli interventi di riconfigurazione del piazzale Apron 100 esistente e delle strip della pista di volo esistenti;
- in rosso l'areale di realizzazione dell'ampliamento dell'Apron 100
- in bianco l'impronta della viabilità di connessione del nuovo Terminal passeggeri
- in giallo l'impronta del nuovo Hangar per la riprotezione dell'officina mezzi in ambito air aide
- in verde il perimetro del nuovo Hangar progettato per la riprotezione dell'attuale hangar a servizio della scuola di volo (Aeroclub)

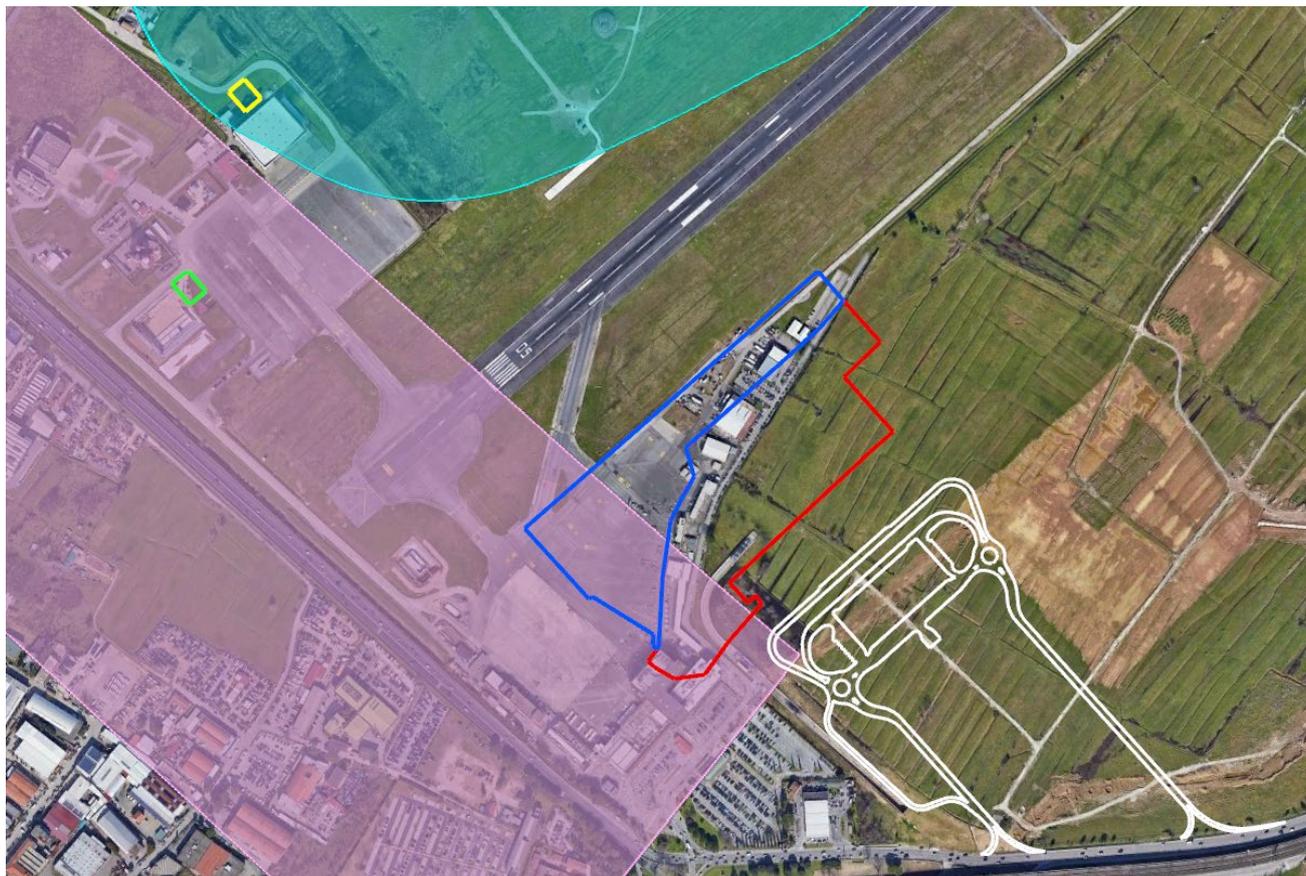


Figura 18 Sovrapposizione delle opere in progetto interferenti con il sistema vincolistico di tutela del paesaggio insistente sul territorio (PIT), su ortofoto.

4.2 Invarianti

Le invarianti interessano aree con caratteri di elevata qualità paesaggistica, ambientale e storico insediativa, individuate come risorse dalla legislazione vigente nazionale e dalla pianificazione regionale e provinciale, ovvero dal Piano Strutturale. Esse sono volte alla salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistiche e storico insediative del territorio comunale. Le modalità di tutela emanate direttamente dalle norme di piani sovraordinati (PIT, PIT con valore paesaggistico e PTCP) sono recepite da tutte le componenti del sistema della pianificazione comunale, trovano riscontro nelle NTA del Piano Strutturale e declinazione nel Regolamento Urbanistico e nella pianificazione di settore.

La disciplina del PS, art. 11, definisce le invarianti come *“l’insieme delle risorse, ovvero i beni del territorio comunale da conservare mediante discipline di tutela di vario livello, con la seguente articolazione:*

- *i fiumi e le valli*
- *il paesaggio aperto*

- *il nucleo storico*
- *i tessuti storici e di relazione con il paesaggio aperto."*

L'area di interesse del progetto oggetto del presente studio ricade un ambito definito "area sensibile del fondovalle" dall'art. 3 delle NTA del PTCP 2013, sulla quale, ai sensi dell'art. 5 delle stesse NTA, "Sono consentiti:

a) i servizi e le attrezzature di cui all'art. 24, se risultano compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone;

b) interventi e usi strettamente funzionali allo svolgimento delle attività esistenti e riconversioni verso funzioni che abbiano un minor impatto sull'ambito fluviale;

c) interventi e usi ulteriori solo se risultano compatibili con gli obiettivi di tutela sotto elencati:

- *mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;*
- *impedimento di ogni forma di degrado fisico ed estetico delle sponde fluviali e lacustri, favorendo il recupero di tratti degradati, la rimozione degli elementi deturpanti, il ripristino di condizioni di elevata naturalità;*
- *tutela dei caratteri paesaggistici e dei valori storico-identitari e naturalistici presenti negli ambiti fluviali, come nelle aree limitrofe ai laghi e nelle aree umide, in coerenza con la disciplina paesaggistica contenuta nel PIT;*
- *riduzione del rischio idraulico, mantenimento e miglioramento delle condizioni fisiche ed ambientali esistenti nelle aree naturalmente predisposte alla laminazione delle piene, individuando, se necessario, casse di espansione naturali;*
- *valorizzazione ed intensificazione delle funzioni idrauliche svolte;*
- *ampliamento delle possibilità di fruizione collettiva, compatibilmente con gli altri obiettivi elencati."*

	beni paesaggistici		invariante dei fiumi e delle valli
	zone con esclusiva o prevalente funzione		invariante del nucleo storico
	PTCP - art.3		invariante dei tessuti storici e di relazione
	PTCP - art.10		invariante del paesaggio aperto
	PTCP - art.11		
	PTCP - art.12		

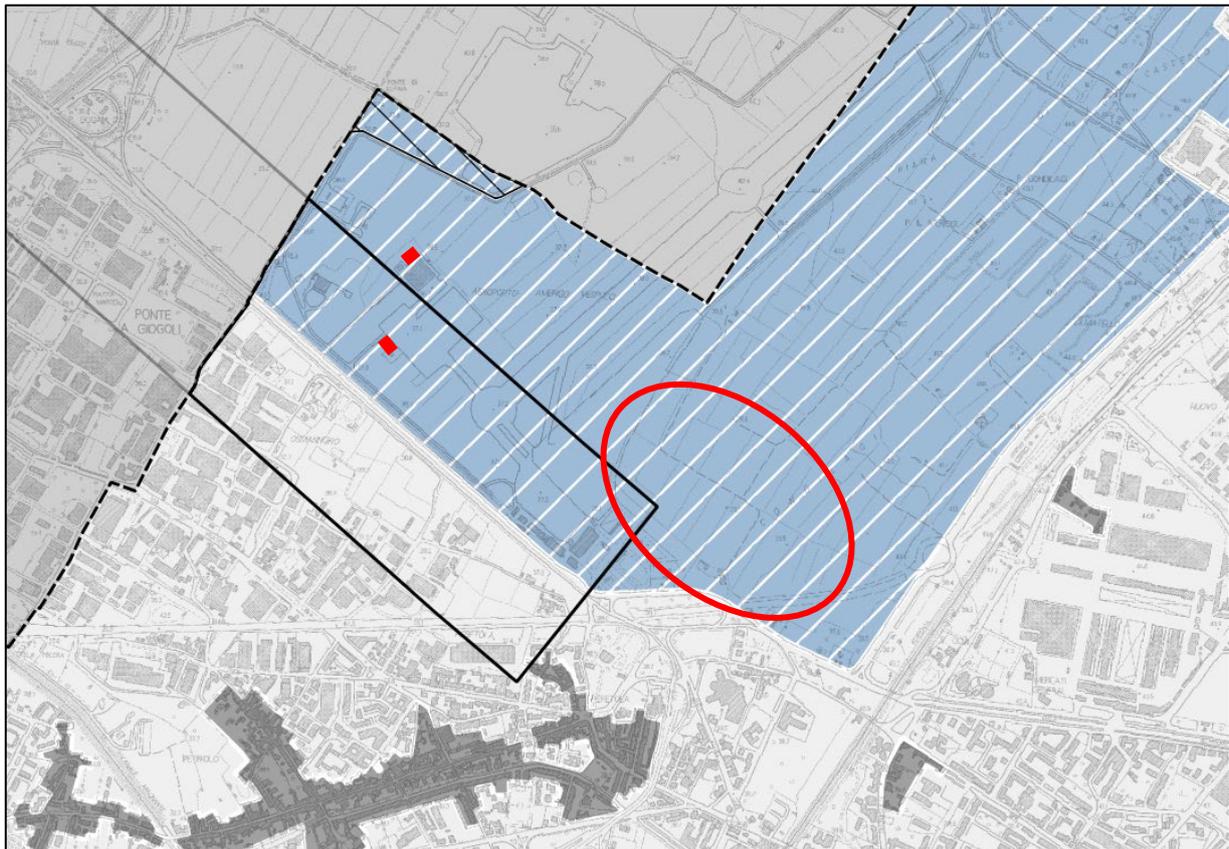


Figura 19 Stralcio della tavola 2 "Invarianze" del Piano Strutturale del Comune di Firenze

4.3 Tutele

La disciplina del Piano Strutturale individua le aree da sottoporre a particolari forme di attenzione o utili per il controllo delle trasformazioni, costituendo risorsa di interesse pubblico, rappresentate nella Tavola 3 "Tutele", con particolare riferimento a:

- testimonianze archeologiche;
- ville e giardini medicei;
- punti di belvedere e corrispondenti assi visuali.

Sul territorio di interesse insiste la Tutela delle testimonianze archeologiche, istituita con Protocollo di Intesa del 23.02.2006 sottoscritto dal Comune di Firenze e dalla Soprintendenza per i beni archeologici della

Toscana, di cui le NTA forniscono una definizione all'art 12.2, *"l'intero territorio comunale è potenzialmente a rischio archeologico; le porzioni di territorio individuate comprendono anche la viabilità il cui tracciato ricalca gli antichi percorsi per la quale è prevista una fascia di rispetto estesa a entrambi i lati della carreggiata e comprensiva degli immobili il cui prospetto affaccia sulla viabilità medesima"* e le modalità di tutela, art. 12.2.4 *"Modalità della tutela. Gli interventi edilizi che prevedono scavi per la posa in opera delle infrastrutture e per la realizzazione di opere sia pubbliche che private sono preventivamente assoggettati al parere della Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana secondo le procedure che saranno definite nel Regolamento Urbanistico. Le aree potranno essere suscettibili di implementazione a seguito di atti della Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana che saranno acquisiti ope legis."*

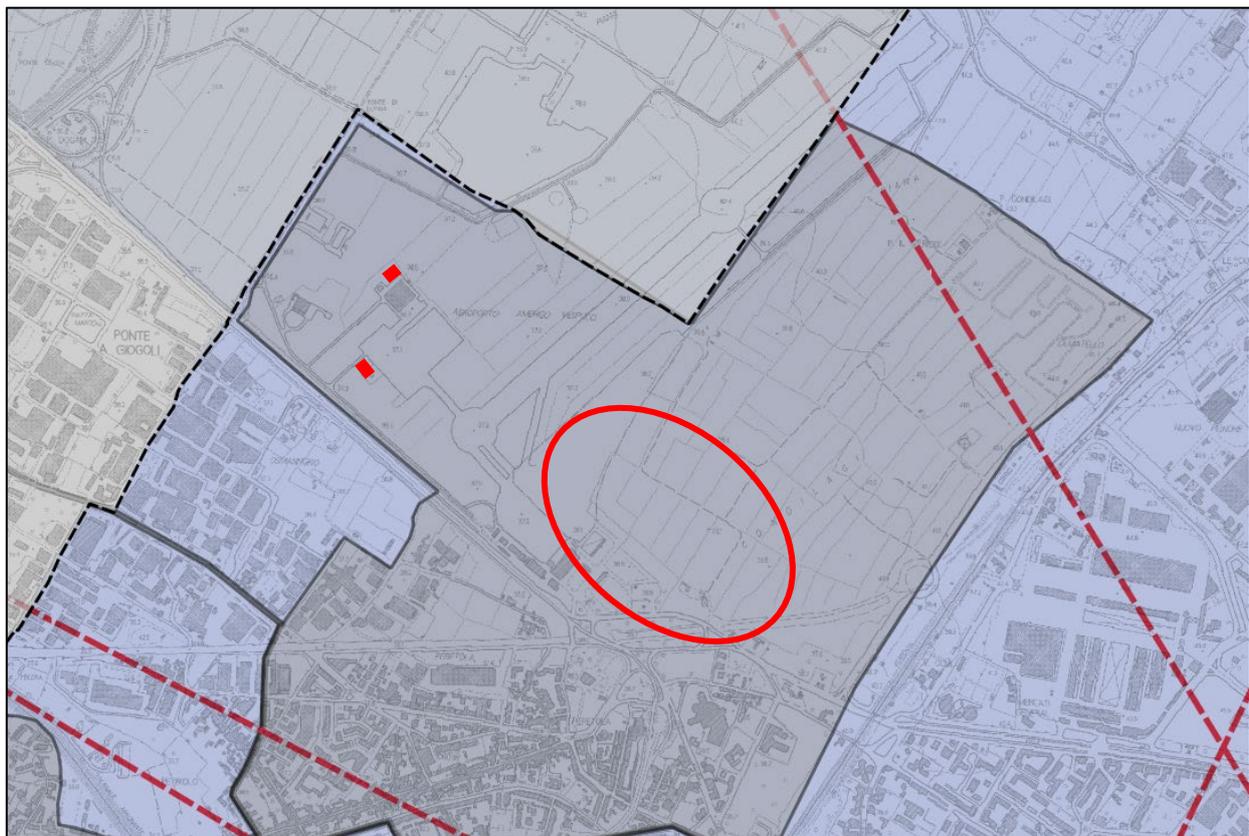
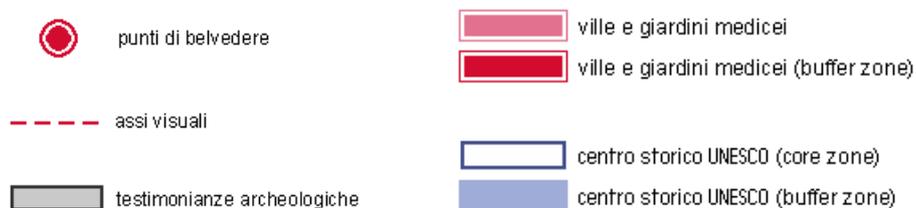


Figura 20 - Stralcio della tavola 3 "Tutele" del Piano Strutturale del Comune di Firenze

4.4 Sistema delle aree naturali protette

Proseguendo l'analisi vincolistica sul territorio della Piana fiorentina, si osserva che il territorio che si estende fra Prato e Firenze è interessato dalla presenza di un'area tutelata ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", facente parte della Rete Natura 2000.

Con "Rete Natura 2000" si intende l'insieme dei territori protetti costituito da aree di particolare pregio naturalistico quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Tale rete si estende anche alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE. La Rete Natura 2000 costituisce di fatto lo strumento a livello europeo attraverso il quale preservare le specie di flora e fauna, minacciate o in pericolo di estinzione, e gli ambienti naturali che le ospitano. Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2).

In particolare, l'area protetta individuata nella Piana è "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese", classificata come ZSC coincidente con ZPS, codice Natura 2000 IT5140011, costituita da un insieme di aree umide con canneti, prati umidi e specchi d'acqua, seminativi e pascoli, così come rappresentato in figura seguente.

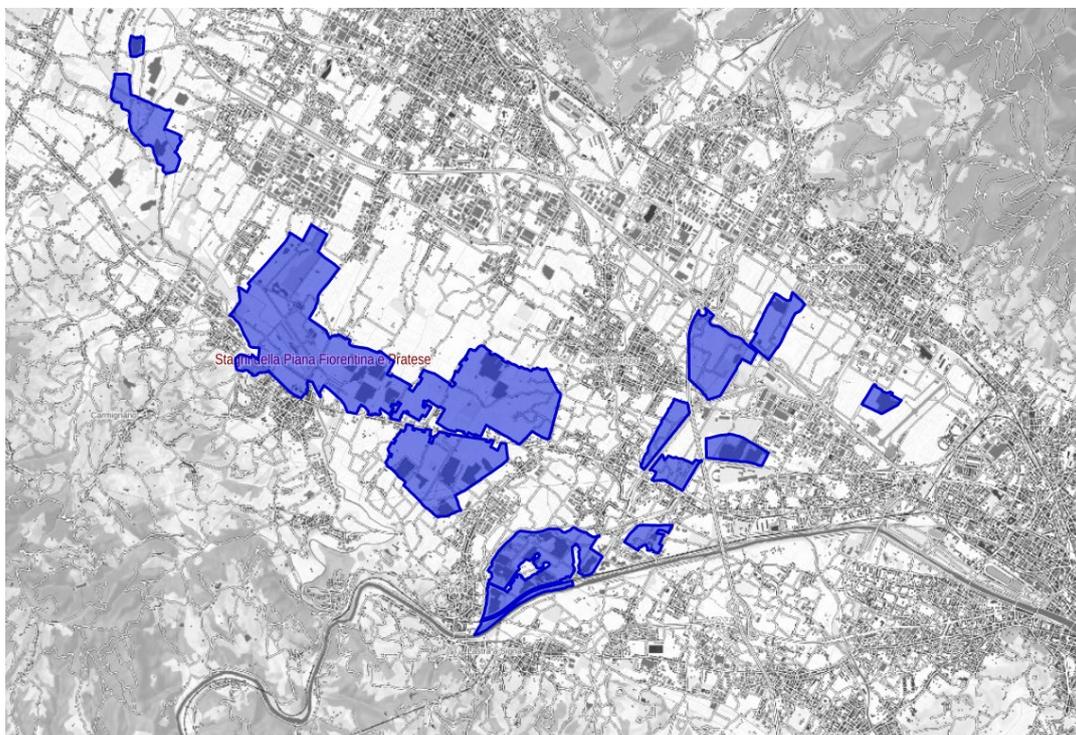


Figura 21 Individuazione planimetrica dell'area naturale protetta "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese", Cod. IT5140011 Rete Natura 2000.

Le misure generali di conservazione previste sull'area tutelata, sono disciplinate dal DGR 1223/2015 come di seguito riportato.

TERRESTRE	INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_01	Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.
TERRESTRE	SELVICOLTURA	Regolamentazioni	GEN_03	Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)
TERRESTRE	ATTIVITA' ESTRATTIVE	Regolamentazioni	GEN_04	Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
TERRESTRE	RIFIUTI	Regolamentazioni	GEN_05	Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico
TERRESTRE	INFRASTRUTTURE	Regolamentazioni	GEN_06	Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca.
TERRESTRE	TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE	Regolamentazioni	GEN_07	Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.
TERRESTRE	TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE	Regolamentazioni	GEN_08	Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico - ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
TERRESTRE	INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_10	Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
TERRESTRE	INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_15	Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

Figura 22 - stralcio delle Misure generali di conservazione come stabilite dal DGR 1223/2015.

Osservando nel dettaglio la perimetrazione dell'area naturale tutelata di cui sopra, si evidenzia che le opere oggetto del presente progetto non presentano interferenze, in quanto l'area in un cui ricade il Lago di Peretola, facente parte del sistema afferente alla Rete Natura 2000 degli "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese", si trova ad una distanza di circa 500 metri dall'area di intervento principale di realizzazione del Nuovo Terminal Passeggeri e relative opere ad esso connesse e ad una distanza di circa 220 metri dall'area di realizzazione dell'Hangar A_officina mezzi in progetto.

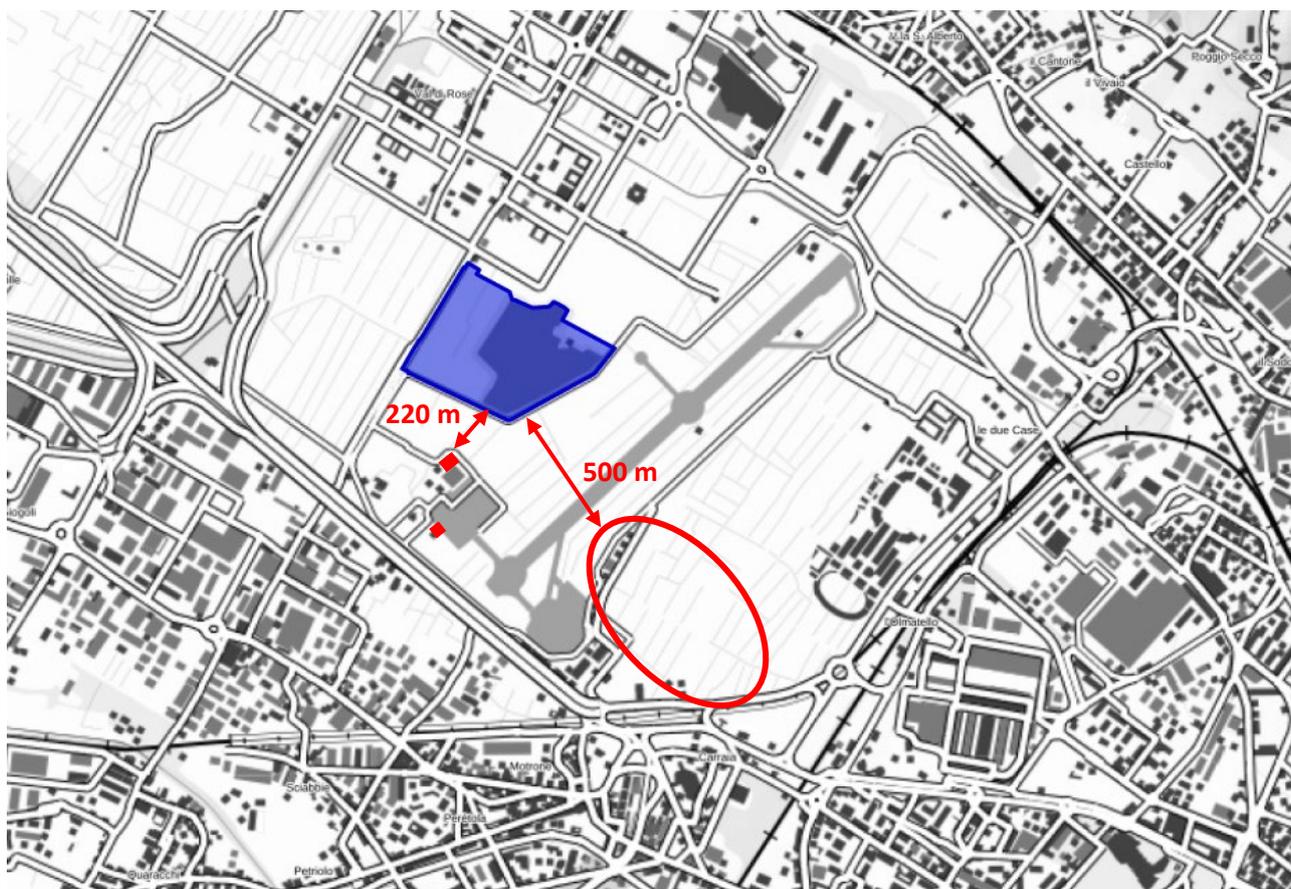


Figura 23 – Perimetrazione dell'area del Lago di Peretola, facente parte degli "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" con evidenza dell'area di realizzazione delle opere di progetto.

6 Condizionamenti e Fattibilità

6.1 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Nella Mappa della pericolosità da alluvione fluviale del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) l'area interessata dagli interventi in progetto risulta caratterizzata dalla classe di pericolosità media P2 (corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni), così come l'area dell'attuale aerostazione. Ai sensi dell'art. 9 della Disciplina di Piano, nelle aree a pericolosità P2 sono consentiti interventi purché in condizione di gestione del rischio idraulico e per gli interventi di interesse pubblico si esprima l'Autorità di Bacino.

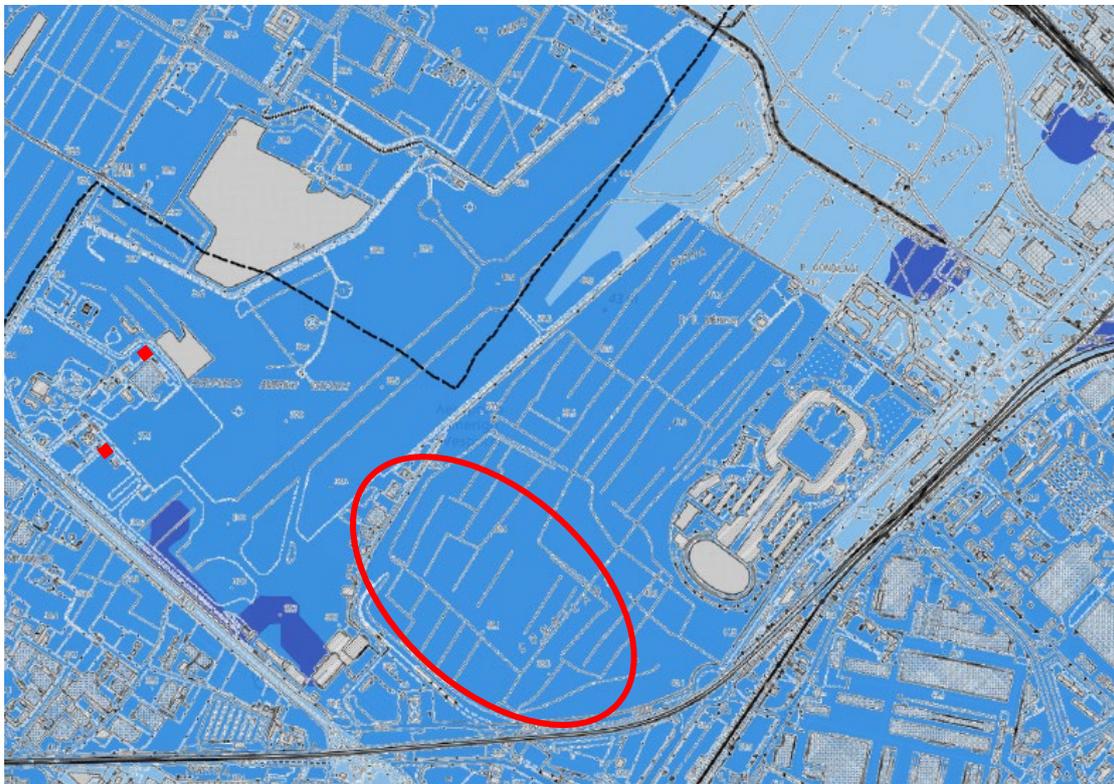


Figura 24 - Estratto della Mappa della pericolosità da alluvione fluviale, PGRA, con evidenza dell'area di interesse

In data 30 settembre 2018 è entrata in vigore la Legge Regionale 24 luglio 2018, n. 41, avente come oggetto Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni). Modifiche alla l.r. 80/2015 e alla l.r. 65/2014 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 33 del 1 agosto 2018), che costituisce la nuova norma di riferimento per le aree a rischio alluvioni. Con tale legge "la Regione, al fine di ridurre le conseguenze negative, derivanti dalle alluvioni, per

la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, nonché al fine di mitigare i fenomeni di esondazione e dissesto idrogeologico, disciplina la gestione del rischio di alluvioni in relazione alle trasformazioni del territorio e la tutela dei corsi d'acqua" (art. 1, comma 1 della legge suddetta).

L'art. 18 della L.R. 41/2018 fornisce le disposizioni transitorie per la classificazione delle nuove classi di pericolosità e da esso si evince che l'area interessata dal progetto è classificata come "area a pericolosità per alluvioni poco frequenti" (in quanto classe P2 del PGRA), come l'area su cui è ubicato l'attuale fabbricato del terminal esistente. Ai sensi dell'art. 12, comma 5 la realizzazione del nuovo Terminal passeggeri risulta possibile e a condizione che siano eseguite opere per la gestione del rischio.

6.2 Misure di Protezione – PS Comune di Firenze

Le misure di protezione dal rischio geomorfologico, idraulico e sismico costituiscono una ulteriore forma di tutela e di attenzione nell'uso del territorio derivante da piani di settore sovraordinati e da approfondimenti conoscitivi eseguiti alla scala comunale sulla base della legislazione vigente in materia, che definiscono le rispettive pericolosità e pongono limiti all'uso e alle trasformazioni del territorio che il Regolamento Urbanistico dovrà declinare attribuendo ad ogni tipo di intervento, urbanistico ed edilizio, la relativa fattibilità.

6.2.1 Misure di protezione dal rischio geomorfologico

La tavola del Piano Strutturale n. 4 "Pericolosità geomorfologica" recepisce quali indirizzi per la gestione del territorio la disciplina del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno (recepimento ai sensi dell'art. 27 del D.P.C.M. 6 maggio 2005), e le disposizioni (criteri generali) di cui al regolamento regionale D.P.G.R. n. 26/R del 2007.

"La cartografia di perimetrazione e conseguentemente le relative Norme di attuazione di applicazione della pericolosità geomorfologica del PAI costituiscono elemento normativo sovraordinato e pertanto agenti indipendentemente dalle perimetrazioni: il recepimento delle eventuali modifiche, integrazioni ed aggiornamenti del PAI relativi alla medesima non costituiscono variante al piano. Nell'ambito delle definizioni delle classi di pericolosità sono specificati gli interventi che il Regolamento Urbanistico attraverso la definizione di fattibilità e le relative condizioni o limitazioni può prevedere. Sono sempre consentiti la messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente all'adeguamento igienico sanitario, sismico, di sicurezza ed igiene sul lavoro, al superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di ripristino di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici. Sono inoltre consentiti gli interventi di

manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo. Per i casi in cui tali interventi siano associati al mutamento della destinazione d'uso a residenziale o ad altre destinazioni con elevata vulnerabilità (es. attività sanitarie, di formazione, di esposizione di beni artistici o culturali, ecc.) il Regolamento Urbanistico indica le condizioni di fattibilità, in relazione alla classe di pericolosità dell'area." NTA, art.14.2.

L'area oggetto di studio ricade interamente in una zona avente pericolosità geologica media – G2, sulla quale, ai sensi dell'art. 14.3.3 delle NTA del PS, "il Regolamento Urbanistico può prevedere ogni tipologia di intervento dettandone le condizioni di attuazione in funzione di specifiche indagini da eseguire in fase di abilitazione all'intervento edilizio. In ogni caso gli interventi previsti dovranno garantire la sicurezza della popolazione, non determinare condizioni di instabilità e non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici dell'area interessata."

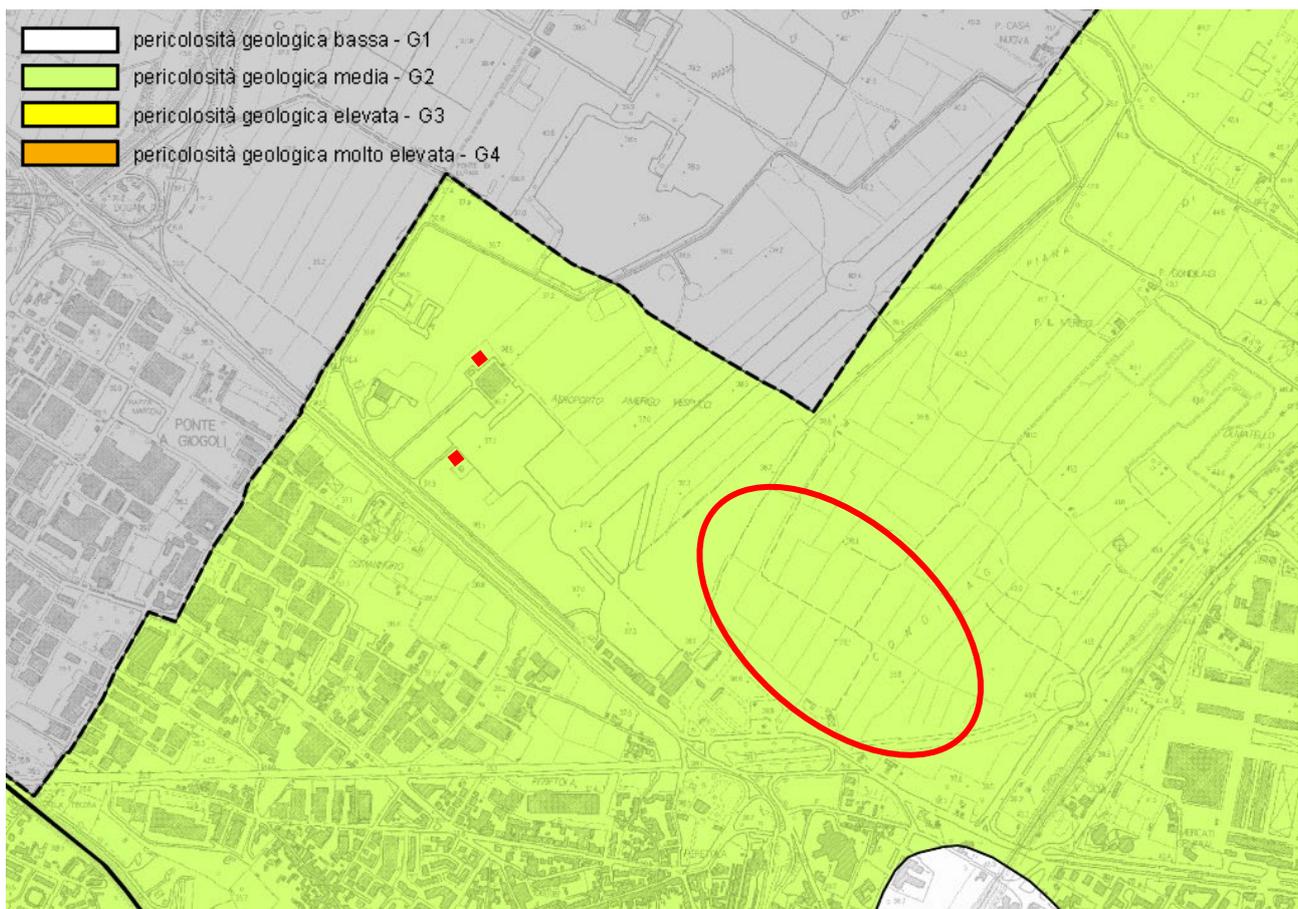


Figura 25 – Stralcio della Tavola 4 del Piano Strutturale "Pericolosità geologica" con evidenza dell'area di interesse

6.2.2 Misure di protezione dal rischio idraulico

Con deliberazione n.2017/C/00047 del 11.09.2017, il Consiglio Comunale ha adeguato i propri strumenti urbanistici al PGRA approvato con deliberazione n. 235 del 03.03.2016 del Comitato Istituzionale Integrato dell'Autorità di bacino del fiume Arno e successivo DPCM del 27.10.2016, così come integrato e modificato dalle determinazioni dirigenziali dell'Autorità di Bacino (DD n. 57 del 20.12.2016 e n. 15 del 16.02.2017).

Nella figura seguente, si riporta uno stralcio cartografico delle aree a pericolosità idraulica classificate ai sensi del Regolamento 53R/2011 del Piano Strutturale vigente del Comune di Firenze, da cui si evince che l'area destinata al nuovo terminal ricade in aree allagate per eventi duecentennali.

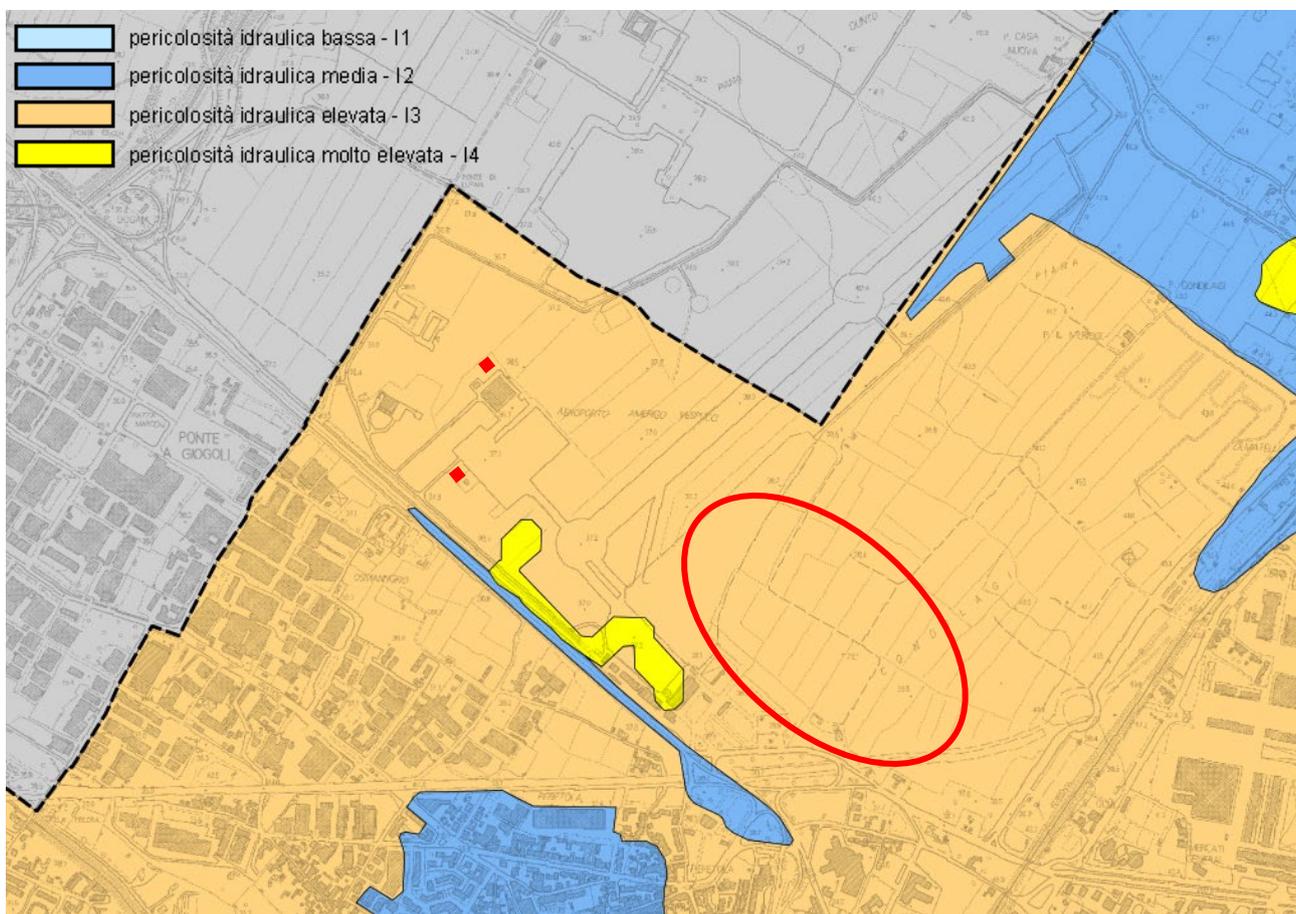


Figura 26 - Stralcio della Tavola 5 del Piano Strutturale "Pericolosità idraulica" con evidenza dell'area di interesse

L'area oggetto di studio ricade interamente in una zona avente pericolosità idraulica elevata – I3, sulla quale, ai sensi dell'art. 15.3.2 delle NTA del PS, "il Regolamento Urbanistico può definire previsioni che consentano interventi di ampliamento, adeguamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati, riferite a servizi essenziali nonché nuove infrastrutture a rete,

alle medesime condizioni di cui alla classe I.4. Inoltre può prevedere anche la realizzazione di nuove infrastrutture per le quali sarà comunque necessario, attraverso la definizione di fattibilità, garantire la preventiva o contestuale messa in sicurezza per tempo di ritorno duecentennale, senza aggravio del rischio nelle aree contermini. Il Regolamento Urbanistico può definire previsioni riferite a nuova edificazione e ristrutturazione urbanistica qualora, nell'ambito della definizione di fattibilità, sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza, se si tratti di insediamenti di nuovo impianto esterni al perimetro del centro abitato, o di autosicurezza se si tratti di interventi interni al perimetro del centro abitato. In entrambi i casi, con riferimento ad eventi con tempo di ritorno maggiore o uguale a 200 anni, sulla base di studi idrologico-idraulici. Il Regolamento Urbanistico può consentire gli interventi sul patrimonio edilizio esistente tenendo conto dei principi generali relativi al non aumento del livello di rischio idraulico e verificando la coerenza con quanto previsto dalla normativa del PAI. In questa classe di pericolosità rientrano le aree che, sulla base delle Norme di attuazione del PAI di cui al D.P.C.M. 6 maggio 2005, sono classificabili in Pl.3 e Pl.2, pertanto il Regolamento Urbanistico nell'ambito delle definizioni di fattibilità tiene conto delle due differenti zonizzazioni al fine di differenziare i condizionamenti e le limitazioni relative".

6.2.3 Misure di protezione dal rischio sismico

Riguardo all'individuazione delle classi di pericolosità sismica, le NTA del Piano Strutturale, art. 16.2, riportano che *"nell'ambito delle definizioni delle classi di pericolosità sono specificate le condizioni e le limitazioni che il Regolamento Urbanistico, attraverso la definizione di fattibilità, prescrive per ogni previsione di intervento. Sono sempre consentiti, nel rispetto della normativa per la progettazione edilizia antisismica, la messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente all'adeguamento igienico sanitario, di sicurezza ed igiene sul lavoro, al superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di ripristino di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici. Sono inoltre consentiti, alle medesime condizioni di cui sopra, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo. Per i casi in cui tali interventi siano associati al mutamento della destinazione d'uso a residenziale o ad altre destinazioni con elevata vulnerabilità (es. attività sanitarie, di formazione, di esposizione di beni artistici o culturali, ecc.) il Regolamento Urbanistico indica le condizioni di fattibilità, in relazione alla classe di pericolosità dell'area".*

Si osserva che l'area di studio ricade interamente in una zona avente pericolosità sismica elevata – S3, per la quale, ai sensi dell'art. 16.3.2 delle NTA del PS, *"il Regolamento Urbanistico definisce le classi di fattibilità relative, prevedendo che in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento e dei piani attuativi, o in*

caso di intervento diretto, in sede di predisposizione dei progetti edilizi, nelle situazioni ricadenti nelle zone con "simbologia" 2a, 2b, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13 di cui alla tabella allegato 1 alle direttive D.P.G.R. n. 26/R del 2007, riscontrabili in accorpamento nella tavola "Carta dei possibili effetti sismici locali" contenuta nel Quadro Conoscitivo, siano eseguite indagini geofisiche e geotecniche di dettaglio per la puntuale definizione dell'azione sismica e conseguentemente dei suoi effetti sulle strutture. In ogni caso nell'ambito di questa classe di pericolosità il Regolamento Urbanistico considera, nella definizione delle classi di fattibilità, la differenziazione del fattore di amplificazione sismica calcolato utilizzando le classi di valori e la relativa distribuzione areale individuate nella Carta del Fattore di Amplificazione sismico calcolato del Quadro Conoscitivo. Nelle aree classificate in S.3 un maggior dettaglio del valore del fattore di amplificazione sismico calcolato (F_a) si trova nella relativa cartografia allegata al Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale. Il valore di F_a e comunque da considerarsi come indicativo e non come valore di sito assegnato".

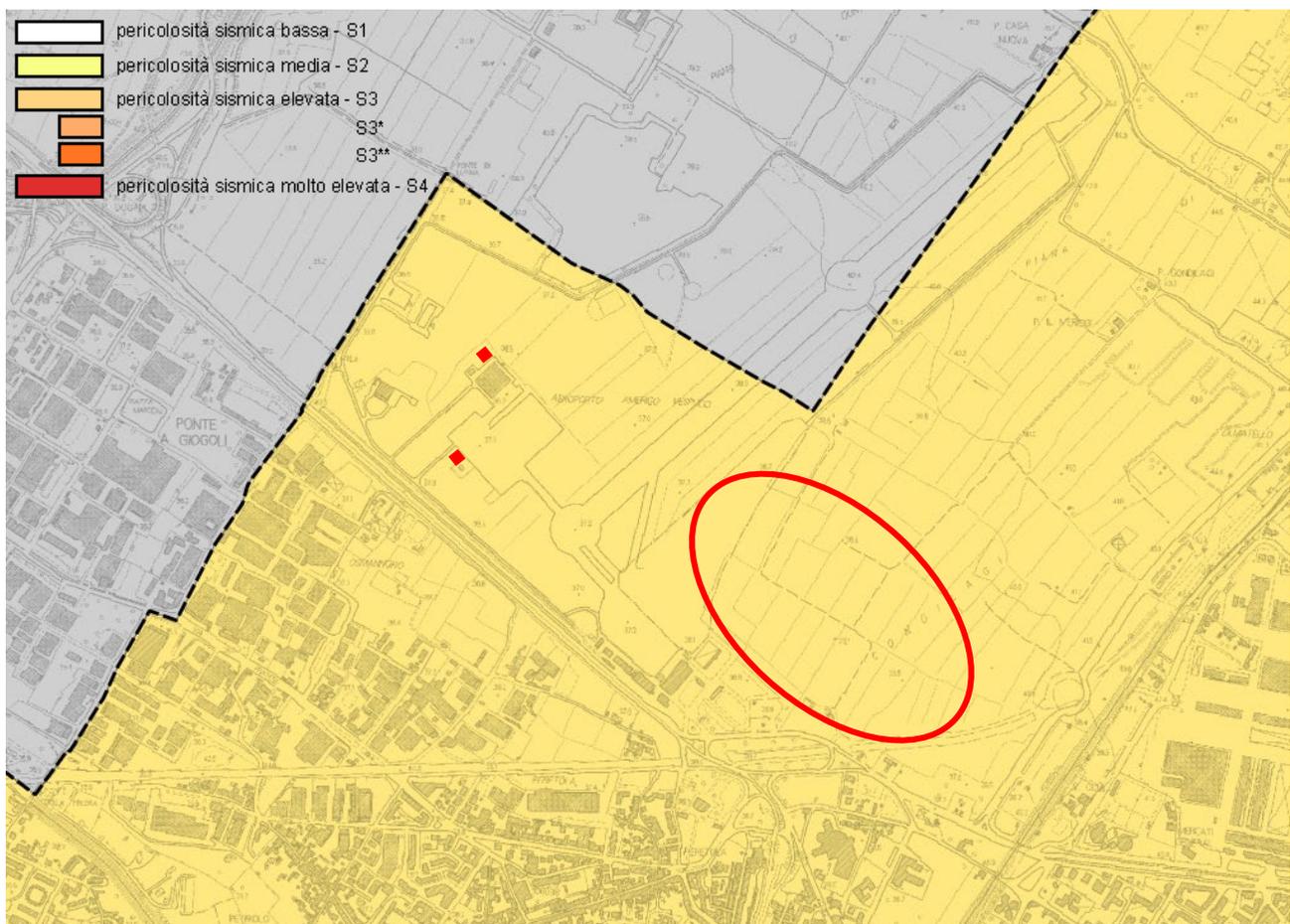


Figura 27 - Stralcio della Tavola 6 del Piano Strutturale "Pericolosità sismica" con evidenza dell'area di interesse

6.3 Fattibilità

Le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali sul territorio comunale di Firenze possono essere differenziate in 4 classi di fattibilità, che individuano secondo l'ordine crescente condizioni peggiori per la realizzazione degli interventi e conseguentemente relativi condizionamenti e limitazioni:

- Fattibilità senza particolari limitazioni (F1)
- Fattibilità con normali vincoli (F2)
- Fattibilità condizionata (F3)
- Fattibilità limitata (F4)

La definizione delle classi di fattibilità è stata effettuata sulla base di quanto previsto dal DPGR 53/R/ 2011 e sulla scorta dei principi generali fissati dal Piano Strutturale, quali indirizzi per il Regolamento Urbanistico. Per quello che riguarda la fattibilità sismica si è tenuto conto del fatto che le pericolosità del Piano Strutturale, oltre ad essere conformate alle prescrizioni generali della normativa regionale hanno tenuto conto anche degli studi effettuati dal Comune e dall'Università di Firenze, che hanno portato alla mappatura del fattore di amplificazione sismica su tutto il territorio comunale.

La fattibilità riferita alle zone urbanistiche omogenee di tutto il territorio comunale di Firenze è individuata sulle relative tavole della fattibilità geologica, idraulica e sismica allegate al RU e si riferisce alle classi di cui all'art. 73 comma 3 della disciplina di Regolamento Urbanistico.

6.3.1 Fattibilità geologica

L'area oggetto di studio ricade in piccola parte sull'area classificata come "infrastruttura" afferente l'attuale sedime aeroportuale, e prevalentemente in una zona con fattibilità geologica con normali vincoli – FG.2, sulla quale, ai sensi dell'art. 74 comma 4 delle NTA del Regolamento Urbanistico, *"sono consentiti gli interventi di nuova edificazione e di realizzazione di nuove infrastrutture, nonché la ristrutturazione urbanistica e quella edilizia con demolizione e ricostruzione la cui progettazione deve contenere apposite considerazioni basate su studi ed indagini di dettaglio che diano conto che l'intervento garantisce la sicurezza della popolazione, non determina condizioni di instabilità e non modifica negativamente le condizioni e i processi geomorfologici dell'area interessata. Sono consentiti senza specifici condizionamenti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione, nonché tutti gli interventi manutentivi necessari a garantire il corretto funzionamento delle reti dei servizi pubblici e privati"*.

	fattibilità geologica senza particolari limitazioni FG.1		aree di trasformazione (AT, ATt, ATa, ATs)
	fattibilità geologica con normali vincoli FG.2		infrastrutture
	fattibilità geologica condizionata FG.3		
	fattibilità geologica limitata FG.4		



Figura 28 Stralcio della Tavola X del Regolamento Urbanistico "Fattibilità geologica" con evidenza dell'area di interesse

6.3.2 Fattibilità idraulica

La disciplina di RU tratta la fattibilità idraulica all'art. 75 delle NTA, definendone, al comma1, le norme comuni. Osservando la cartografia del Regolamento Urbanistico si rappresenta che l'area oggetto di studio ricade in piccola parte sull'area classificata come "infrastruttura", afferente l'attuale sedime aeroportuale, e prevalentemente in una zona con fattibilità idraulica condizionata – FI.3, sulla quale, ai sensi dell'art. 75 comma 3 delle NTA del Regolamento Urbanistico, "Sono consentiti gli interventi di nuova edificazione o la realizzazione di nuove infrastrutture, la ristrutturazione urbanistica e la ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione a condizione che sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, anche attraverso interventi diretti sulle strutture e sulle dotazioni tecnologiche dei manufatti (infissi a tenuta stagna, impianti di pompaggio, rialzamento prese d'aria, realizzazioni perimetri a tenuta stagna, ecc.), comunque senza aggravio del livello

di rischio della zona di intervento e delle zone limitrofe. Sono esenti da questi condizionamenti, fatta esclusione per il caso dei parcheggi in fregio ai corsi d'acqua:

- i parcheggi a raso con dimensioni inferiori a 500 mq;
- i parcheggi a raso per i quali non sono necessari interventi di messa in sicurezza;
- i parcheggi pertinenziali privati non eccedenti le dotazioni minime obbligatorie di legge.

Qualora gli interventi di ristrutturazione urbanistica impegnino superfici fondiarie superiori a 100.000 mq, in zone classificate PI3 dal Piano Strutturale, gli interventi di messa in sicurezza relativi devono obbligatoriamente interessare il sistema responsabile dell'insufficienza idraulica o di drenaggio. Non sono necessarie compensazioni idrauliche per gli interventi urbanistico-edilizi comportanti:

- volumetrie totali sottratte all'esonazione o al ristagno inferiori a 200 metri cubi in caso di bacino sotteso dalla previsione di dimensioni fino ad 1 chilometro quadrato;
- volumetrie totali sottratte all'esonazione o al ristagno inferiori a 500 metri cubi in caso di bacino sotteso di dimensioni comprese tra 1 e 10 kmq;
- volumetrie totali sottratte all'esonazione o al ristagno inferiori a 1000 metri cubi in caso di bacino sotteso di dimensioni superiori a 10 kmq;

ad eccezione del caso in cui si rientri nelle aree classificate in Pi3 o Pi4 dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) elaborato dall'Autorità di bacino del fiume Arno. All'interno del perimetro dei centri abitati (come individuato ai sensi dell'art.55 della LR 1/2005) non sono necessari interventi di messa in sicurezza per le infrastrutture a rete (quali sedi viarie, fognature e sotto servizi in genere) purché sia assicurata la trasparenza idraulica ed il non aumento del rischio nelle aree contermini. Sono consentiti senza specifici condizionamenti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione, nonché tutti gli interventi manutentivi necessari a garantire il corretto funzionamento delle reti dei servizi pubblici e privati. Nel caso di interventi con cambio di destinazione d'uso verso residenziale o destinazioni ad elevata vulnerabilità (per es. depositi o esposizioni di beni artistici e culturali, depositi di sostanze pericolose o inquinanti, edifici, strutture ed impianti strategici per la protezione civile) dovranno essere svolte opportune considerazioni, supportate eventualmente da studi idraulici, sulla compatibilità dell'intervento con il rischio idraulico. Per gli ampliamenti di Sc superficie coperta, per volumi tecnici di estensione inferiore a 50 mq per edificio, non sono necessari interventi di messa in sicurezza".

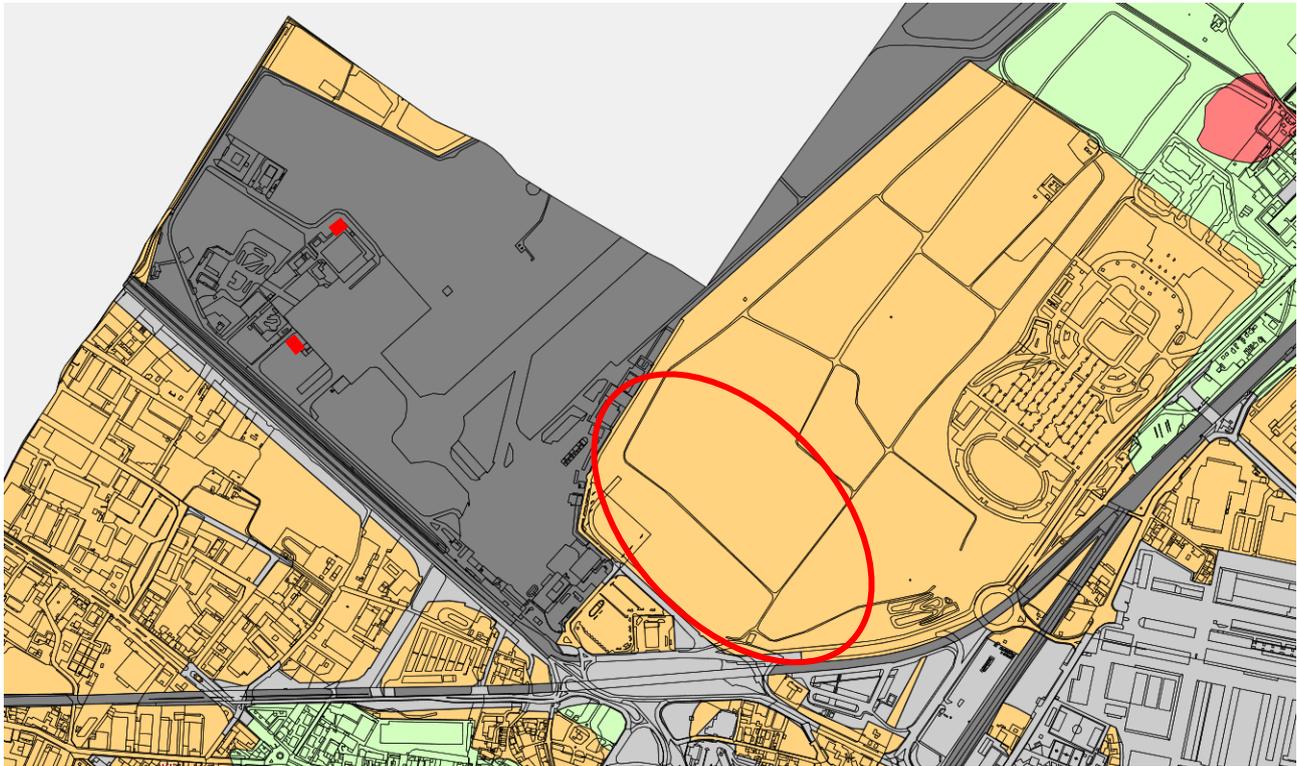


Figura 29 –Stralcio della Tavola del Regolamento Urbanistico "Fattibilità idraulica" con evidenza dell'area di interesse

6.3.3 Fattibilità sismica

In relazione alle conoscenze sulle caratteristiche sismiche del sottosuolo del territorio comunale, oltre a fare obbligatoriamente riferimento alle relative cartografie di cui al PS ed al RU, ed alle relative normative di carattere nazionale e regionale, le condizioni di amplificazione sismica locale per effetti stratigrafici a cui fare riferimento, sono dettate nella Carta del fattore di amplificazione sismico locale.

Dall'analisi degli elaborati grafici del Regolamento Urbanistico si evince che l'area di interesse ricade prevalentemente in una zona con fattibilità sismica condizionata – FS.3, sulla quale, ai sensi dell'art. 76 comma 3 delle NTA del Regolamento Urbanistico, *"Sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione, ristrutturazione urbanistica, nuova edificazione o realizzazione di nuove infrastrutture, condizionati all'esecuzione di studi geofisici e geognostici di dettaglio funzionali alla determinazione dell'azione sismica di progetto, facendo riferimento anche alle norme comuni. Per la realizzazione di nuove strutture ad elevata vulnerabilità o classe di esposizione (per es. depositi o esposizioni*

di beni artistici e culturali, depositi di sostanze pericolose o inquinanti, edifici, strutture ed impianti strategici per la protezione civile, opere ricadenti in classe di indagine 4 di cui al DPGR 36/R/2009 e s.m.i.) deve essere considerato anche il periodo di oscillazione del terreno in relazione a quello delle opere da realizzare. Sono consentiti senza specifici condizionamenti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, nonché tutti gli interventi manutentivi necessari a garantire il corretto funzionamento delle reti dei servizi pubblici e privati. Gli interventi di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia relativi a emergenze di valore storico-architettonico-beni culturali ed emergenze di valore storico-architettonico sono soggetti al DPCM 09.02.2011, "Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 14.01.2008", oltreché alle relative normative di carattere nazionale e regionale ed a quanto contenuto nelle norme comuni".

 fattibilità sismica senza particolari limitazioni FS.1	 aree di trasformazione (AT, ATi, ATa, ATs)
 fattibilità sismica con normali vincoli FS.2	
 fattibilità sismica condizionata FS.3	 infrastrutture
 fattibilità sismica limitata FS.4	

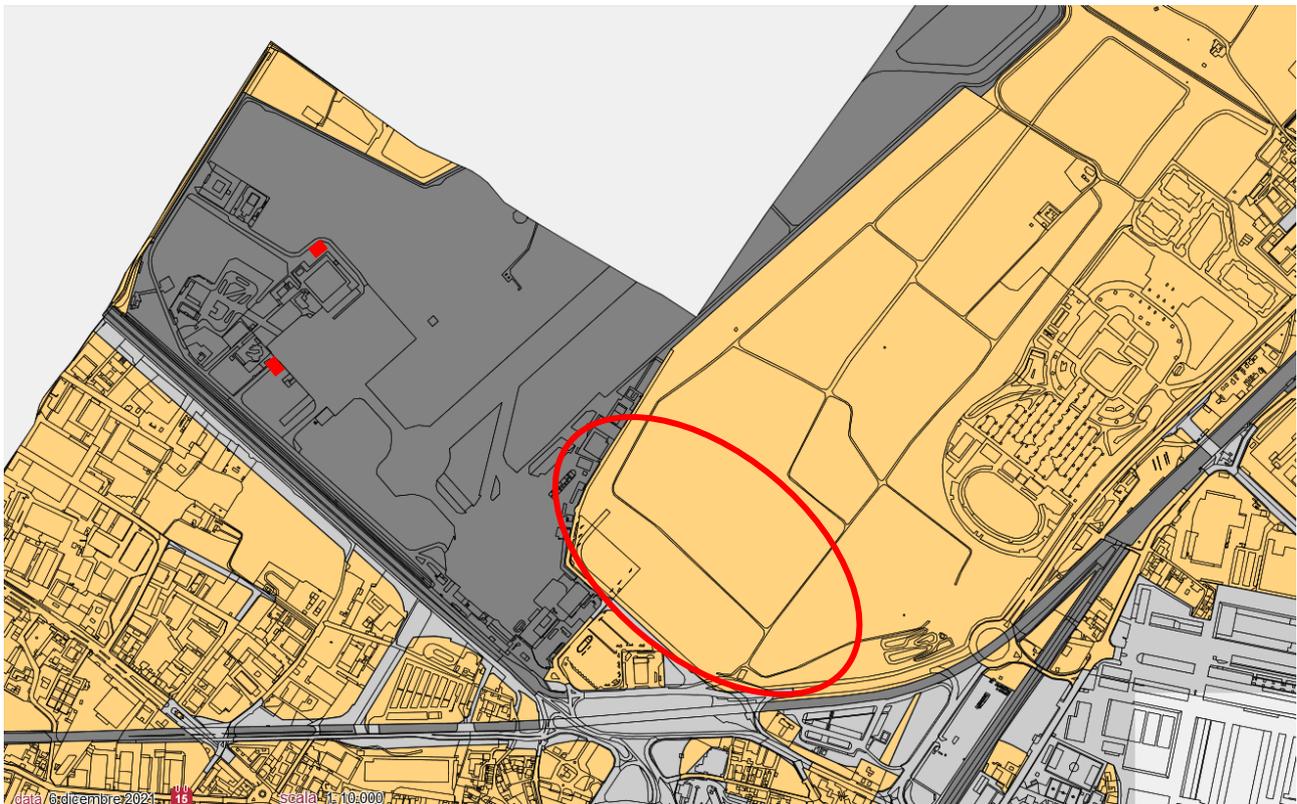


Figura 30 - Stralcio della Tavola del Regolamento Urbanistico "Fattibilità sismica" con evidenza dell'area di interesse

7 Conclusioni

Relativamente alle considerazioni di cui ai par. 3.3.3 e 3.4, la modifica di destinazione dell'area del Parco Urbano del PUE di Castello, non risulta dunque conforme alle previsioni del Piano Urbanistico Esecutivo vigente, ad eccezione del caso in cui, in sede di Conferenza dei Servizi, il Presidente della Giunta Regionale esprima voto favorevole alle opere di interesse statale in progetto, a seguito dell'esito positivo del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.

Secondo quanto previsto, infatti, dall'art.9 bis della Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 - Norme per il governo del territorio, così come modificata dalla L.R. n. 47/2021, "[...] i casi in cui il progetto definitivo di un'opera di interesse statale sia stato sottoposto a valutazione di impatto ambientale (VIA) ed il procedimento si sia concluso con esito positivo, l'approvazione del progetto, nella conferenza indetta a tale scopo, con il voto favorevole del Presidente della Giunta Regionale, oltre agli effetti previsti dalla legislazione statale, costituisce anche variante automatica del PIT di cui all'articolo 88. Il Presidente della Giunta Regionale o un suo delegato partecipano alla conferenza di servizi indetta per l'approvazione di progetti aventi ad oggetto la localizzazione di opere di interesse statale, previa risoluzione del Consiglio Regionale che si esprime in merito alla variante [...]".

L'autorizzazione relativa al superamento della non coerenza fra le opere di progetto ed il PUE di Castello, pertanto, sarà acquisita in sede di Conferenza dei Servizi relativa all'Accertamento della conformità urbanistica.

Al paragrafo 4.1, in tema di analisi vincolistica del territorio, è evidenziata la sussistenza di un'interferenza fra le aree d'intervento e l'areale del vincolo paesaggistico istituito dal DM 25.05.1967 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia di terreno di 300 mt di larghezza da ogni lato dell'autostrada Firenze-mare" al fine di preservare il belvedere verso l'anfiteatro collinare e montano.

Il bene paesaggistico risulta interferito da una porzione delle aree destinate agli interventi di riconfigurazione dell'Aron 100 e strip della pista di volo, all'ampliamento del piazzale aeromobili Apron 100 e dalla realizzazione del nuovo hangar adibito alla riprotezione dell'attuale hangar a servizio della scuola di volo, in ambito air side, mentre, in ambito land side, dalla viabilità di connessione al nuovo Terminal e dai parcheggi già esistenti all'interno del sedime aeroportuale. Non si riscontrano sovrapposizioni con l'area interessata dalla costruzione del nuovo Terminal passeggeri. Si può concludere, dunque, che l'interferenza con il bene paesaggistico individuata riguarda quasi esclusivamente opere di progetto a raso, non pregiudicando, di fatto, la percezione visiva e le visuali panoramiche del viaggiatore verso il paesaggio e la bellezza dei luoghi

di cui è possibile godere dalla fascia tutelata, in coerenza con gli obiettivi per la tutela e la valorizzazione della disciplina d'uso del PIT (art.143 c.1 lett.b, art. 138 c.1). L'unica opera fuori terra interferente con l'areale tutelato paesaggisticamente risulta essere la realizzazione dell'hangar c.d "Hangar B_Aeroclub", necessario per la riprotezione dell'esistente hangar a servizio della scuola di volo aeroportuale, attualmente ubicato in ambito air side in prossimità della via del Termine.

Riguardo ai beni paesaggistici tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1, lett b), si è riscontrata un'interferenza fra il vincolo insistente sul territorio contermini al lago di Peretola compreso in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia e l'areale di realizzazione del nuovo hangar asservito alla riprotezione dell'attuale hangar officina mezzi, denominato "Hangar A – Officina mezzi".

Entrambi gli hangar di progetto risultati interferenti con i vincoli paesaggistici territoriali sono previsti dal progetto per riproteggere le funzioni attualmente distribuite su hangar esistenti ubicati in aree risultate interferenti con le opere di progetto (sia con gli edifici del nuovo Terminal che con l'ampliamento del piazzale Apron 100) e presentano, da progetto, strutture tipiche dell'ambiente aeroportuale.

Tutte le opere di progetto risultate interferenti con la disciplina dei beni paesaggistici saranno oggetto di verifica della compatibilità paesaggistica volta all'acquisizione della relativa autorizzazione paesaggistica durante la fase relativa all'Accertamento della conformità urbanistica, contestualmente alla quale sarà redatta e trasmessa agli Enti competenti in materia la documentazione necessaria ai sensi del D.P.C.M. 12 dicembre 2005.

In conclusione, non si riscontra la sussistenza di altre non conformità delle opere di progetto rispetto alla pianificazione urbanistica dell'area oggetto di studio e si rimanda alle successive fasi di acquisizione delle autorizzazioni in sede di Accertamento della Conformità urbanistica per il superamento delle non coerenze evidenziate.