

AUTOSTRADA (A1) : MILANO – NAPOLI

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
BARBERINO DI MUGELLO – INCISA VALDARNO
TRATTO : FIRENZE SUD – INCISA VALDARNO

LOTTO "1"

SISTEMAZIONE AREA OSPEDALE S.M.M ANNUNZIATA PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

Descrizione degli interventi e analisi vincolistica

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Davide Canuti
Ord. Ing. Milano 21033

RESPONSABILE AMBIENTE

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Marcello Del Bianco
Ord. Ingg. Milano n.A22840

CAPO COMMESSA/PROJECT ENGINEER

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Orlando Mazza
Ord. Ingg. Pavia N. 1496

PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO													Ordinatore:														
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO																		
Codice	Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	tipologia	WBS progressivo	PARTE D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.															
1	19985	LL01	P	D	A	P	A	M	B	0	0	0	0	0	0	0	0	R	G	E	N	9	0	13	-	0	SCALA: -

 gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
	Ing. Marcello Del Bianco Ord. Ingg. Milano n.A22840				n.	data
					0	SETTEMBRE 2019
					1	-
					2	-
REDATTO:		VERIFICATO:		3	-	
				4	-	

	VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Alberto Baldeschi	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI
--	--	--

INDICE

1	PREMESSA E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO.....	2
1.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STATO ATTUALE.....	2
2	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	4
2.1	IL PROGETTO DEFINITIVO APPROVATO.....	4
2.1.1	<i>Sistemazione morfologica, barriere acustiche e interventi a verde.....</i>	<i>4</i>
2.2	LA SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA.....	5
2.2.1	<i>Parcheggio e viabilità collegate.....</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>Progetto del verde.....</i>	<i>6</i>
2.2.3	<i>Materiali e finiture.....</i>	<i>6</i>
2.2.4	<i>Intersezioni a rotatoria.....</i>	<i>6</i>
2.2.5	<i>Vasche di recupero.....</i>	<i>6</i>
3	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	9
3.1	AMBITI TERRITORIALI E UNITÀ DI PAESAGGIO.....	9
3.2	SISTEMI ANTROPICI E NATURALISTICI.....	10
3.3	CARATTERI PERCETTIVI.....	13
3.4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI.....	14
3.4.1	<i>Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT).....</i>	<i>14</i>
3.4.2	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze (PTCP di Firenze).....</i>	<i>17</i>
3.4.3	<i>Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico del Comune di Bagno a Ripoli.....</i>	<i>19</i>
3.4.4	<i>Sintesi dei vincoli e relative interferenze.....</i>	<i>21</i>
4	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DEC/VIA 1717/08.....	24
5	CONCLUSIONI.....	25

1 PREMESSA E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Nel presente documento viene sinteticamente illustrato il progetto dell'area di parcheggio dell'Ospedale Santa Maria Annunziata di Ponte a Niccheri e la relativa viabilità, posta in prossimità dell'autostrada A1 all'altezza del km 303+000 circa in Comune di Bagno a Ripoli (FI).

L'intervento proposto costituisce una revisione rispetto alla versione approvata in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e di Conferenza dei Servizi nell'ambito del più generale progetto di ampliamento alla terza corsia dell'A1 nel tratto compreso tra Firenze Sud ed Incisa.

Il Progetto Definitivo e lo Studio di Impatto Ambientale dell'iniziativa ha ottenuto il giudizio positivo di compatibilità ambientale, di cui al DEC VIA n° 1717 del 17/12/2008.

Successivamente, in sede di Conferenza dei Servizi, l'iter approvativo delle tratte iniziale (dal km 300 al km 306) e finale (dal km 313 al km 318) denominate "tratte esterne", è stato separato da quello relativo alla tratta centrale (dal km 306 al km 313 e comprendente la galleria San Donato).

Per quanto riguarda la tratta iniziale (entro cui si collocano le modifiche progettuali in oggetto) e finale, è stata raggiunta l'Intesa Stato – Regione Toscana di cui al provvedimento finale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 7316 del 08/08/2011, a seguito della chiusura della Conferenza dei Servizi approvativa del Progetto definitivo avvenuta in data 31/05/2011, e successivamente la Dichiarazione di Pubblica Utilità emessa con provvedimento ANAS prot. CDG-0068105-P del 14/05/2012..

L'attuale proposta progettuale sviluppa gli interventi che recepiscono tutte le indicazioni formulate dagli enti nell'ambito delle procedure approvativa seguite all'emanazione del Decreto VIA 1717/2008.

In particolare nel progetto proposto sono sviluppati gli interventi contenuti nel progetto preliminare della sistemazione ambientale e funzionale del fosso dell'Antella trasmessi da Autostrade per l'Italia ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione C.8 contenuta nel DEC/VIA ("si dovrà sviluppare una soluzione progettuale tale da permettere un recupero ambientale e funzionale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella antistante l'ospedale di Ponte a Niccheri"), accertata dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno con nota AdB n.5375 del 29/12/11.

Tali interventi sono quelli relativi alla sistemazione dell'area posta tra il fosso Antella nella zona prospiciente il complesso relativo all'Ospedale S. M. Annunziata ed il tracciato autostradale, ed in particolare riguardanti la sistemazione del parcheggio pubblico a servizio del complesso ospedaliero, la deviazione della strada comunale dell'Antella nel tratto compreso tra le due rotatorie di progetto (e relativi rami di innesto a queste ultime), la sistemazione del tracciato attuale della medesima strada nel tratto sotteso alla deviazione di progetto e la realizzazione della vasca per il compenso dei volumi sottratti all'esondazione del fosso Antella in relazione agli interventi di cui sopra.

Come articolato nelle tabelle successive le modifiche progettuali derivano per lo più dalle necessità di mitigazione del rischio idraulico, nonché dalla razionalizzazione e miglioramento funzionale del parcheggio e della viabilità su cui insiste.

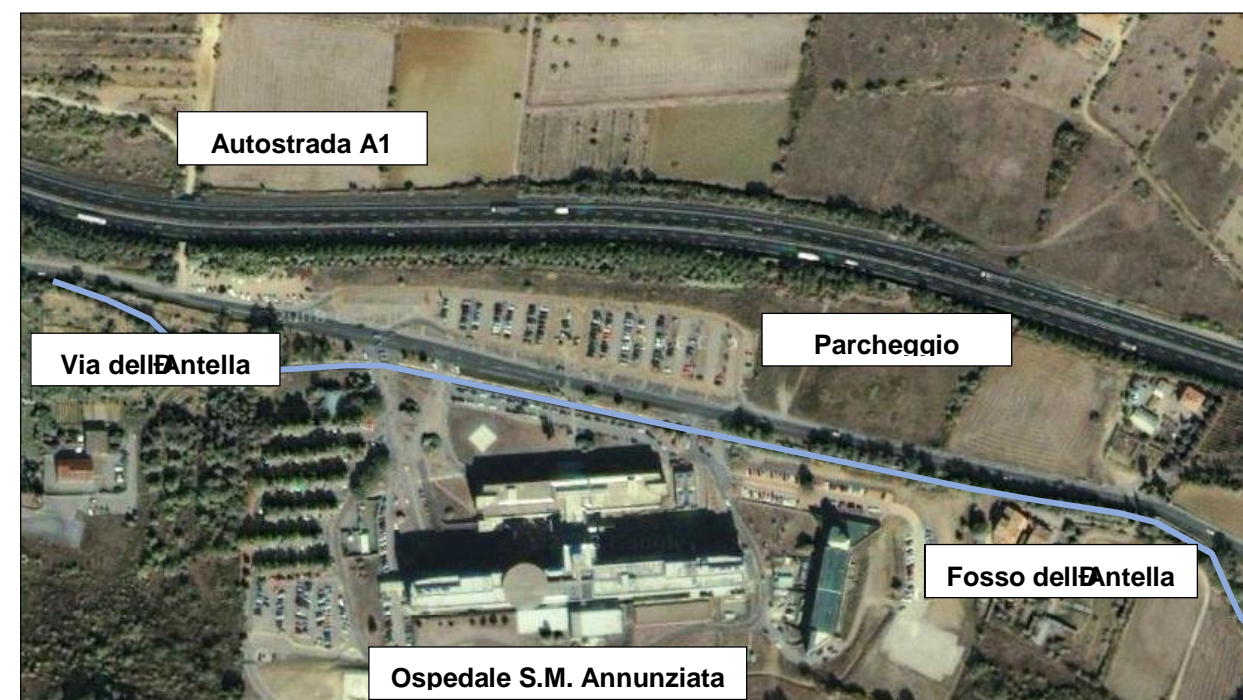
Lo sviluppo progettuale della soluzione proposta ha tenuto altresì conto delle prescrizioni contenute nel DEC VIA n° 1717 del 17/12/2008 specificamente riferite all'adeguamento all'area di parcheggio dell' Ospedale Santa Maria Annunziata.

Nel presente documento vengono evidenziate le principali modifiche apportate al progetto approvato e le conseguenti variazioni degli impatti sul territorio e sull'ambiente.

1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STATO ATTUALE

L'area di parcheggio dell'Ospedale Santa Maria Annunziata di Ponte a Niccheri e la relativa viabilità sono posti in prossimità dell'autostrada A1 all'altezza del km 303+000 circa in Comune di Bagno a Ripoli (FI).

L'attuale Via dell'Antella nel tratto compreso tra le località Ponte a Ema e Antella viaggia parallela all'Autostrada A1 lato carreggiata sud. In corrispondenza dell'Ospedale S.M. Annunziata si hanno da un lato gli accessi da e per l'Ospedale e dall'altro lato gli accessi da



e per il parcheggio posto nell'area interclusa tra la viabilità e l'autostrada.

Stralcio su ortofotocarta dell'area di intervento

Secondo il Piano Strutturale del Comune di Bagno a Ripoli l'area oggetto di intervento appartiene al sistema territoriale n°1 "Fondovalle dell'Arno e dell'Ema, ad alta pressione insediativa e infrastrutturale". Tale sistema territoriale occupa tutto il bordo settentrionale del territorio comunale, a contatto con L'Arno (nord-est) e con l'Ema (nord-ovest) – penetra

all'interno, nel settore sud-occidentale, fino ai centri abitati di Antella e Capannuccia. I centri abitati principali sono: Bagno a Ripoli, Grassano e Antella. Centri abitati minori: Capannuccia, Ponte a Ema, Rimaggio e Vallina. Borghi rurali: Candeli (settore pianeggiante). Sono presenti inoltre aree industriali quali Scolivigne, Campigliano, Ponte a Ema, Antella, Vallina e servizi di livello sovra comunale tra cui l'Ospedale S. M. Annunziata di Ponte a Niccheri adiacente l'area di intervento.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, il sistema territoriale in oggetto è caratterizzato da aree densamente urbanizzate in corrispondenza dei centri abitati, da insediamenti rurali, sparsi e concentrati in borghi e nuclei, presenti soprattutto tra la piana di Ripoli e Vallina e da aree a prevalente utilizzazione agricola, con incolti e situazioni di attesa in prossimità dei centri abitati maggiori. A scala locale l'area di intervento non è limitrofa ad aree protette (ai sensi della LN 394/91) e aree Natura 2000.

2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il presente capitolo illustra le modifiche progettuali proposte relativamente agli interventi in studio rispetto al Progetto valutato in sede di procedura VIA.

Sono in particolare evidenziate le modifiche alla configurazione della viabilità alle geometrie del parcheggio e le variazioni alle occupazioni di territorio derivanti dall'inserimento in progetto degli interventi di mitigazione del rischio idraulico ed i connessi effetti sulle componenti ambientali.

2.1 IL PROGETTO DEFINITIVO APPROVATO

Gli interventi relativi al parcheggio e alle viabilità ad esso collegate erano stati inseriti inizialmente nel progetto di ampliamento del tratto Firenze Sud - Incisa pubblicato ai fini VIA in quanto il tracciato di progetto originario si spostava sensibilmente verso il complesso ospedaliero di S. M. Annunziata, abbandonando parzialmente la sede esistente ed invadendo l'area oggi occupata dal parcheggio a servizio del medesimo complesso. Successivamente, a seguito della prima richiesta pervenuta in sede di VIA da parte del Ministero dell'Ambiente, il progetto della sede autostradale è stato modificato al fine di garantire un ampliamento lungo il tratto in questione esclusivamente lato carreggiata nord, mantenendo nel tratto prospiciente l'Ospedale S.M. Annunziata e l'abitato di Antella il ciglio della piattaforma oggi esistente.

Tali interventi, opportunamente adeguati al nuovo tracciato autostradale, sono stati però mantenuti al fine di garantire una migliore soluzione per l'intera fascia di territorio presente tra autostrada e ospedale.

Nell'ambito delle integrazioni al progetto e allo Studio di Impatto del complessivo intervento di ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze Sud – Incisa pertanto venne presentata una soluzione progettuale che, in seguito a varie richieste pervenute dagli enti locali, rivedeva la soluzione inizialmente pubblicata.

In particolare le modifiche apportate permettevano di riorganizzare la fascia di territorio influenzata dalla presenza dell'autostrada e dagli interventi connessi nel seguente modo:

- La strada comunale dell'Antella viene mantenuta parallela all'autostrada, lungo il bordo attuale non modificato e viene interrotta alle estremità del parcheggio da due rotatorie.
- La rotatoria verso Ponte a Niccheri ha il compito esclusivo di separare i traffici passanti da quelli diretti all'ospedale.
- La rotatoria verso l'Antella aggiunge anche la funzione di raccogliere i percorsi verso alcuni nuclei edilizi, uno dei quali è posto al di là del fosso.
- La rotatoria ha forma di ovale allungato per potere contenere al suo interno il cancello di Villa Pedriali e alcuni alti cipressi che lo delimitano. In tal modo, la rotatoria richiama un segno importante del territorio, assiale con il viale di lecci che raggiunge la villa al di là dell'autostrada.
- Per quanto riguarda il parcheggio dell'ospedale, esso non viene modificato rispetto all'assetto attuale.

Il progetto sfruttava le potenzialità evolutive consentite dalla collocazione del parcheggio direttamente a contatto con l'ospedale.

L'area sottesa dalla nuova strada comunale permetteva infatti consistenti ampliamenti del parcheggio e una riorganizzazione dei percorsi che rendeva più agevole e sicuro rispetto ad oggi l'arrivo all'ospedale.

Si configurava prefigurare una circolazione a senso unico per il traffico da e per i parcheggi dell'ospedale e una circolazione in entrambi i sensi e in percorso protetto per le ambulanze e i bus.

Dalla parte di monte, una strada sterrata parallela all'autostrada compiva un percorso duale rispetto alla nuova strada comunale dell'Antella, a servizio dei nuclei abitati della zona collinare, così nettamente demarcata dalla giacitura autostradale e intenzionalmente protetta.

La nuova strada raccoglieva i veicoli provenienti da una parte dai nuclei abitati posti in collina verso Ponte a Ema, che non possono più usufruire dell'attuale sottopasso, abolito per l'ampliamento verso monte dell'autostrada e dall'altra, i veicoli provenienti dalla Villa Pedriali e suoi dintorni.

L'estremità est di questo percorso terminava con una piazzola in asse con il viale della villa e in simmetria con il cancello della villa posto al di là dell'autostrada.

Il collegamento con la nuova strada dell'Antella era assicurato dal recupero di un sottopasso all'autostrada esistente e mai utilizzato: l'innesto sulla nuova strada risulta immediato.

2.1.1 Sistemazione morfologica, barriere acustiche e interventi a verde

Sul lato di monte un riempimento colmava i dislivelli esistenti sino a raggiungere il piano campagna. Esso era dedicato nella parte tra la nuova strada vicinale e l'autostrada a contenere un terrapieno con funzioni antirumore. Nella parte esterna la modellazione era di tipo naturalistico.

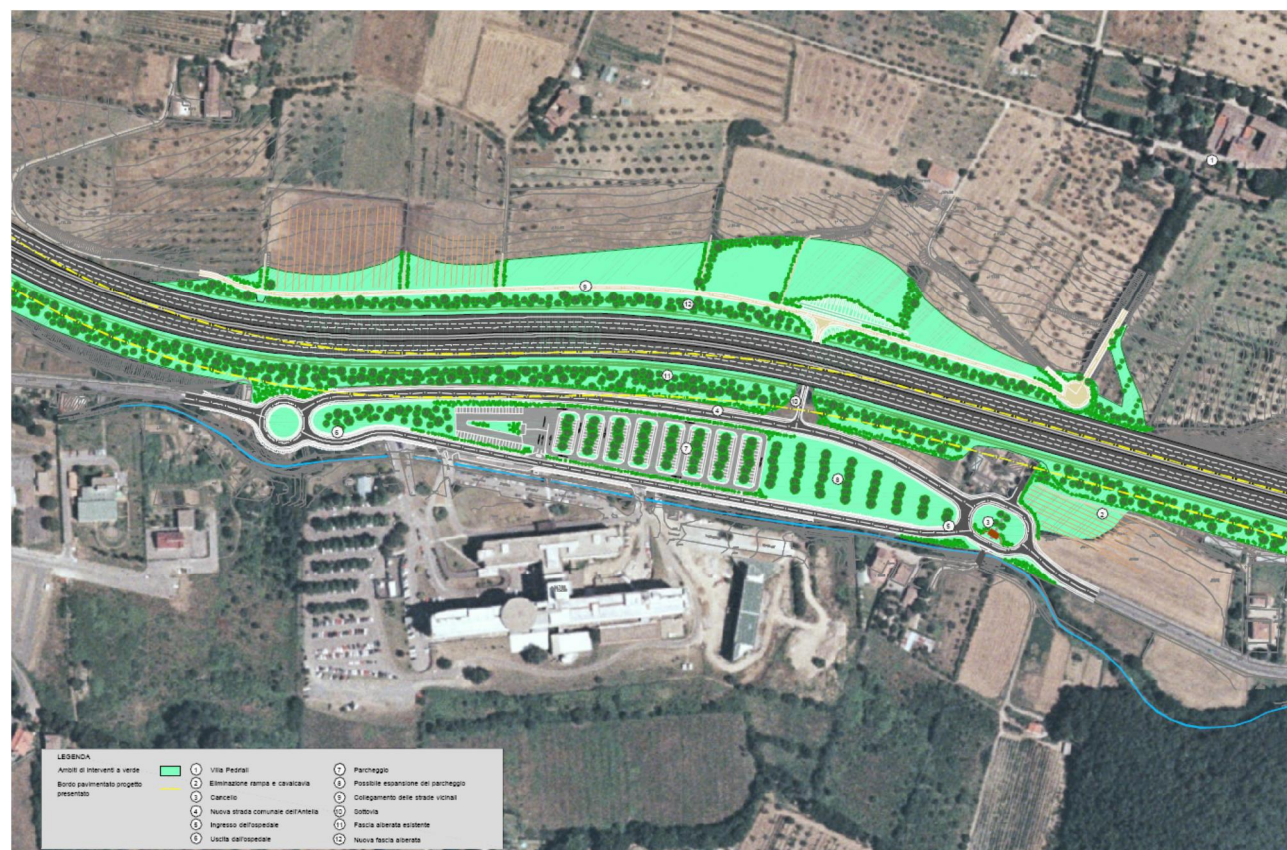
A valle, sul rilevato esistente sede della fascia piantumata che viene mantenuta, era innestata una alta barriera per mitigare l'impatto acustico sull'ospedale.

La sistemazione a verde aveva la finalità di ottimizzare l'inserimento del progetto infrastrutturale nel contesto ambientale e paesaggistico locale, con particolare riguardo per il rapporto con l'insediamento dell'ospedale.

Oltre al mantenimento della fascia arborea sita a ridosso del tracciato autostradale il progetto prevedeva la realizzazione di una analoga fascia alberata lungo la carreggiata nord.

All'interno del parcheggio erano previste piantumazioni lineari, cadenzate secondo il disegno degli stalli.

A monte dell'autostrada, ove viene realizzato il riempimento e la modellazione del terreno era previsto un intervento a prato. Le linee di discontinuità erano sottolineate da interventi arbustivi ed arborei.



Planimetria Progetto Definitivo approvato

2.2 LA SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

Rispetto al progetto originario depositato nel corso della procedura di VIA sono state apportate una serie di modifiche derivanti principalmente dalla necessità di mitigare il rischio idraulico connesso alla presenza del Fosso (o Borro) dell'Antella, in ottemperanza alle prescrizione C.8 del Decreto VIA 1717/2008 emanata dall'AdB del Fiume Arno ("si dovrà sviluppare una soluzione progettuale tale da permettere un recupero ambientale e funzionale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella antistante l'ospedale di Ponte a Niccheri").

Pur mantenendo lo schema planimetrico del progetto sottoposto a VIA la progettazione di tali interventi ha comportato anche una rivisitazione della viabilità e del parcheggio, approfondendo e migliorando la funzionalità stradale e l'accessibilità all'ospedale.

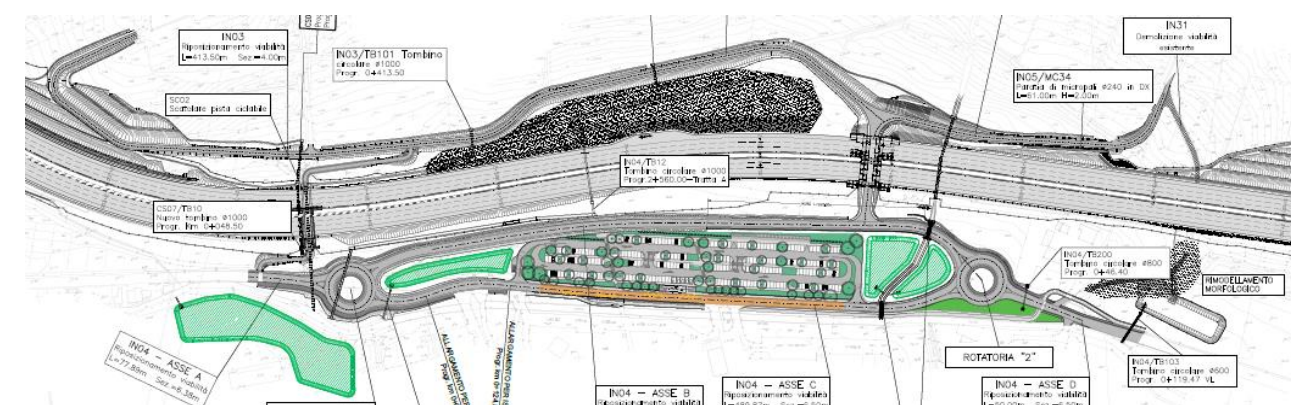
In particolare nel progetto proposto mantiene una prima rotonda, posta sulla Via Aretina esistente, lato Ponte a Ema. Da tale rotonda continuano a dipartire due assi stradali: il primo –Asse IN04-c– che ripercorre il sedime della Via Aretina esistente con funzione di collegamento per l'Ospedale e il parcheggio; il secondo –Asse IN04-b– che si frappone tra il parcheggio e l'autostrada A1 che verrà percorso dai flussi di traffico in attraversamento. Questi due assi convergono su una seconda rotonda posta lato Antella dal quale ci si ricollega alla viabilità esistente attraverso il ramo –Asse IN04-d–.

Tale rotonda è spostata più a est rispetto alla precedente rotonda ovoidale permettendo di evitare l'interclusione del cancello di Villa Pedriali che viene invece mantenuto al margine nord della via dell'Antella come nella configurazione attuale.

A monte dell'autostrada, l'inserimento di una vasca di compenso ha determinato la revisione della viabilità a servizio dei nuclei abitati della zona collinare (assi IN03 e IN05), non più parallela all'autostrada ma posta al margine settentrionale del previsto intervento di sistemazione morfologica.

In ogni caso non viene modificata l'estensione complessiva dell'intervento.

Viene confermato l'ampliamento del sottovia esistente OP 1995 al km 303+576, sul nuovo ramo –Asse IN04-c–. Mentre l'attuale sottovia posto al km 300+824, di cui inizialmente era prevista l'eliminazione, viene riproposto a uso esclusivamente ciclopedonale, permettendo un agile e sicuro collegamento tra via dell'Antella e il territorio a nord dell'autostrada in continuità con la pista ciclabile prevista tra il parcheggio e l'ospedale che poi continua in direzione dell'abitato di Antella.



Planimetria Progetto Proposto

Nel seguito sono descritti in modo più ampio gli interventi che compongono la soluzione progettuale proposta.

2.2.1 Parcheggio e viabilità collegate

Il parcheggio dell'ospedale viene riqualificato ed ampliato seguendo l'assetto attuale e riorganizzando e razionalizzando gli stalli del parcheggio. In particolare i parcheggi verranno orientati in direzione nord-sud secondo tre fasce, intercluse tra le strade di circolazione interna, che si estendono a loro volta in direzione est-ovest, e intervallate in due punti da camminamenti pedonali con attraversamenti per permettere una miglior accessibilità e fruizione all'interno del parcheggio. Nella zona nord-est sono presenti anche parcheggi per ciclomotori e moto. Vi sono inoltre spazi adibiti a verde e alberature sparse per consentire l'ombreggiamento, in particolare lungo la fascia sud del parcheggio, dove si presentano più continue.

Vengono inoltre riprogettate le pensiline di sosta dell'autobus sia lato parcheggio che lato ospedale.

Il progetto si pone i seguenti macro obiettivi:

- Migliorare la percezione del parcheggio e la sua funzionalità;
- Aumentare l'accessibilità;
- Ridisegnare l'aspetto complessivo del parcheggio e degli spazi pertinenti.

La sezione stradale è stata rimodellata per migliorare la qualità degli spazi. Le scelte di arredo, materiali, essenze vegetali, illuminazione, forma e disegno degli spazi sono finalizzate a massimizzare il comfort all'utilizzatore e a ridurre la necessità di cura e manutenzione, spesso di difficile gestione per un'amministrazione comunale; agevolare la regolare pulizia e manutenzione ne garantisce il corretto funzionamento nel tempo. Spazi pubblici utilizzabili, sgombri e puliti appaiono più sicuri, invitano alla frequentazione e a mantenere comportamenti civili. Al contrario disfunzioni, degrado, sporcizia, rischio di aumento degli incendi, portano alla svalutazione di uno spazio e stimolano comportamenti criminali o vandalici.

2.2.2 Progetto del verde

Il verde urbano svolge funzioni di riduzione del rumore, ecologiche, ricreative, culturali, sociali e di riqualificazione urbana, queste ultime legate sia ad aspetti estetici sia di benessere psicofisico. Gli alberi possono procurare miglioramento visivo dell'intorno, possono costituire un elemento distintivo dell'area, incorniciare viste e panorami o nascondere edifici mediocri, minimizzare l'impatto del traffico e dei parcheggi e ombreggiare aree aperte. Alcuni alberi possono essere elemento di attrazione in alcune fasi dell'anno per la loro corteccia, le fioriture o il fogliame.

Il progetto del verde della soluzione progettuale proposta ha cercato di ottimizzare lo spazio disponibile, trovando un equilibrio tra il numero di stalli e la presenza di essenze arboree e aiuole.

L'inserimento di vegetazione in aree come quelle a parcheggio è un tema delicato, aggravato nel caso specifico dalla vicinanza dell'autostrada (sito fortemente antropizzato) e dalla funzione ospedaliera (che porta a ritenere opportuna l'esclusione di alberi che producono pollini allergici).

Per realizzare gli obiettivi ed i criteri progettuali descritti nella relazione tecnico-specialistica, si sono definite diverse tipologie di opere a verde. Le soluzioni sono state ricercate tra le piante arboree di seconda grandezza (*Paulownia tomentosa*), ove possibile per dimensione delle aiuole e profondità del terreno, ovvero tra le piante arboree di terza grandezza (*Cercis siliquastrum*). In tutte quelle porzioni che non presentano le problematiche delle aree destinate alla sosta sono stati inseriti alberi di prima grandezza (*Celtis australis*).

Si è prestata particolare attenzione a dotare gli alberi di aiuole di un'ampiezza sufficiente da garantire una certa superficie permeabile e consentire lo sviluppo delle radici, e alla distanza tra esemplari, che varia a seconda della specie, come riportato nelle tavole. Per proteggere

fusto e radici il cordolo in c.a. che delimita le aiuole ha un'altezza fuori terra di 30 cm, così da impedire ai veicoli di entrare in contatto con il tronco degli alberi.

La rivisitazione del progetto del verde della sistemazione del parcheggio dell'ospedale non modifica quanto previsto nel progetto definitivo complessivo dell'intero intervento di ampliamento autostradale del tratto Firenze Sud – Incisa approvato in Sede di Conferenza dei Servizi.

2.2.3 Materiali e finiture

Nell'ambito della progettazione della nuova soluzione della sistemazione del parcheggio dell'ospedale è stata approfondita la definizione dei materiali e delle finiture delle opere e degli arredi che lo costituiscono.

In considerazione del contesto territoriale e della presenza di specifici vincoli paesaggistici attraverso il progetto della pavimentazione, dell'arredo urbano e della vegetazione, sono previsti interventi migliorativi dell'area attuale del parcheggio ai fini di un miglioramento percettivo e funzionale.

I differenti arredi si relazionano tra loro in termini di disegno, colore e posizionamento, ma prima di tutto rispondono alla relazione tra forma e funzioni dello spazio.

Le scelte dei materiali di pavimentazione sottolineano la gerarchia delle aree, differenziando forme e materiali e consentendo di riordinare e riqualificare lo spazio urbano. Il colore divide gli spazi per funzione: il grigio scuro dell'asfalto è associato ai corselli carrabili, mentre il grigio chiaro indica la sosta (dei veicoli o delle persone) o la percorrenza pedonale. Gli stalli sono realizzati mediante tappetini di usura di colore grigio chiaro, marciapiedi, percorsi ed aree di sosta pedonali sono in cemento con finitura rigata a spazzola e i complementi (es. cordoli, scivoli disabili) sono elementi prefabbricati in cemento, sempre di colore grigio chiaro.

Gli arredi sono pochi e caratterizzanti, accomunati del materiale, con minima necessità di manutenzione e resistenti agli atti vandalici, accessibili e sicuri.

2.2.4 Intersezioni a rotatoria

In progetto sono previste due rotatorie entrambe con diametro della circonferenza esterna pari a 39m e pertanto riconducibili, secondo il DM2006 a rotatorie compatte.

In progetto è stata prevista la realizzazione di una corona rotatoria di larghezza 7.00m, banchina in destra e in sinistra rispettivamente di larghezza 0.50m e 1.00m, marciapiede in destra (se presente) pari a 1.50m.

2.2.5 Vasche di recupero

A seguito delle richieste formulate nel corso delle procedure approvative seguite alla procedura di VIA sono state inserite in progetto una serie di vasche finalizzate al recupero dei volumi tolti all'esondazione e dell'incremento dell'impermeabilizzazione.

In particolare il progetto di sistemazione del parcheggio dell'ospedale prevede l'esecuzione di n. 4 vasche di recupero dei volumi tolti all'esondazione e di compenso dell'incremento di impermeabilizzazione specificamente correlate agli interventi sul parcheggio e sulla viabilità connessa.

In particolare si tratta di 3 invasi di laminazione (Vasche 1, 2 e 3 nella figura successiva), in destra idraulica del Torrente Antella, in prossimità dell'area parcheggio, tra le due viabilità previste. Si è quindi deciso di realizzare vasche profonde 1 metro con scarpate a pendenza 3/1.

Una quarta vasca (Vasca 4 nella figura successiva) verrà realizzata all'interno di un terreno di proprietà del comune posto poco a valle della zona ospedaliera, in sinistra idraulica del Fosso dell'Antella.

In questa zona il fosso risulta arginato con un argine alto circa 1 m rispetto al piano campagna. Inoltre tale quota risulta di poco inferiore rispetto al livello di piena duecentennale fornito dal modello idraulico contenuto nel PAI.

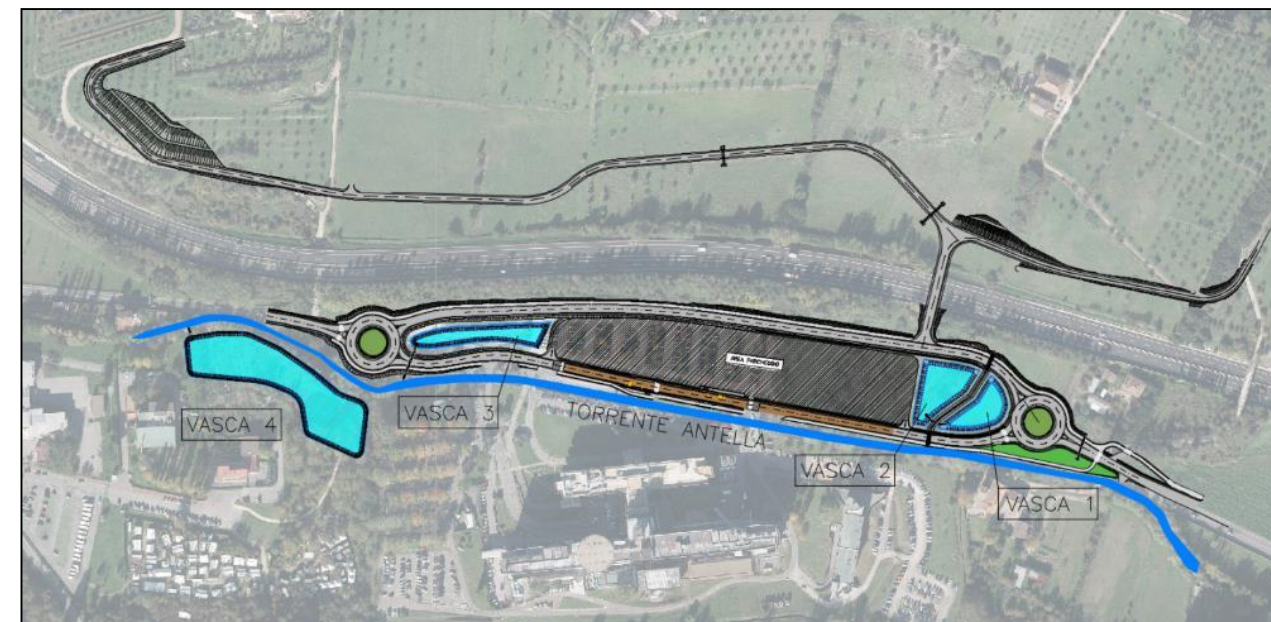
Per permettere il corretto funzionamento della cassa di espansione ed evitare di allagare le zone limitrofe, si è previsto lo spostamento dell'argine esistente con la realizzazione di uno nuovo che correrà attorno alla vasca di progetto ed avrà quota sommitale pari a quella dell'esistente.

In tale modo la vasca inizierà a funzionare anche per eventi di piena non eccezionali e l'abitato limitrofo continuerà ad essere protetto dall'argine in maniera analoga a quanto avviene ora.

Al contrario, nel caso si lasciasse l'argine nella posizione attuale, la vasca funzionerebbe solo per eventi eccezionali (quasi duecentennali), mentre nel caso in cui si andasse a collegare la cassa di espansione direttamente al fosso con un tombino, senza prevedere lo spostamento dell'argine, si andrebbe ad aumentare il rischio nella zona abitata considerato che l'acqua all'interno della cassa, raggiunto il livello del terreno, esonderebbe.

Come richiesto dall'AdB Arno, all'interno della vasca è contenuto anche il volume tolto all'esondazione dell'area compresa tra la rotatoria in sinistra ed il parcheggio dell'Antella.

Il volume complessivo potenzialmente laminabile è quindi circa 6900 m³ e date la profondità di 1 metro e le estensioni planimetriche delle vasche, la quota massima di riempimento degli invasi sarà di circa 85cm, il che porta ad avere un franco di sicurezza durante l'evento critico maggiore di 15cm. Essendo le vasche realizzate completamente in scavo, non ci sarà bisogno di realizzare delle opere di sfioro per controllare il riempimento.



Individuazione vasche di laminazione della sistemazione del parcheggio dell'ospedale

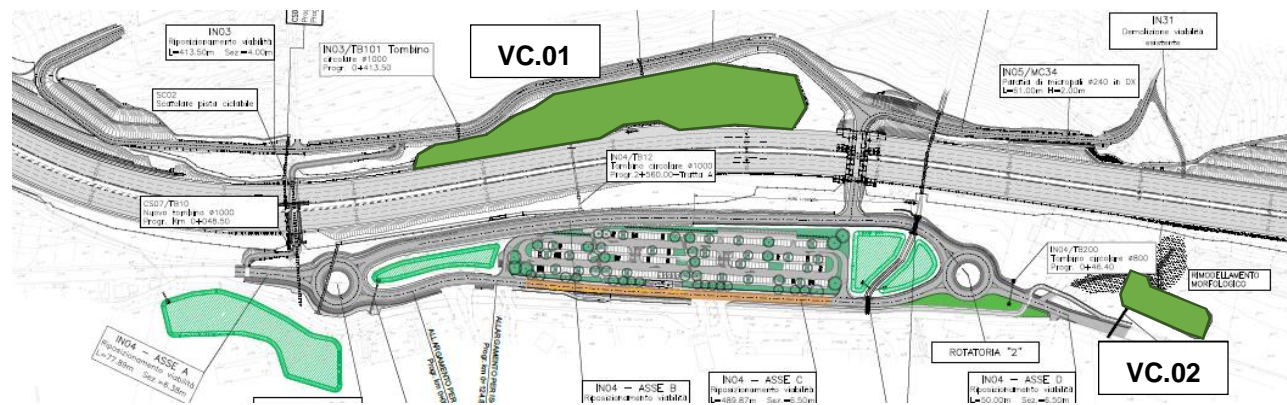
In base a un ulteriore confronto avvenuto con AdB Fiume Arno nel Novembre 2016, sono state espresse le seguenti richieste di modifica al progetto:

- La rotatoria in sinistra (direzione Ponte a Ema-Rotatoria 1) dovrà essere realizzata in sicurezza idraulica (franco nullo sul livello di piena Tr 200 anni). I raccordi con le viabilità esistenti e con quella di progetto dovranno essere realizzati in modo tale da raccordarsi il prima possibile con la quota dell'esistente o con la quota terreno per ridurre al minimo i volumi tolti all'esondazione.
- Si dovrà garantire la sicurezza idraulica dell'ampliamento del sottovia esistente SC04, ciò implicherà che la livelletta della nuova viabilità dovrà salire al disopra del livello di piena duecentennale sia a sinistra che a destra del sottovia, e nella zona tra questi due punti di massimo dovrà prevedersi un argine di protezione (o più probabilmente un muro per ridurre le occupazioni in pianta) per garantire la chiusura idraulica.
- Per quanto riguarda la rotatoria in destra (direzione abitato dell'Antella-Rotatoria 2) andrà valutata la sua fattibilità a raso, compatibilmente con la necessità di innalzare la nuova viabilità in approccio al sottovia SC04 per realizzare la chiusura idraulica descritta al punto precedente. Nel caso non si riuscisse, al posto della rotatoria si dovrà realizzare un innesto a T, con relativa corsia di accumulo, fruibile esclusivamente dalle ambulanze.
- Il parcheggio dovrà essere realizzato completamente a raso.

Le richieste formulate dall'AdB Arno sono state recepite nella soluzione progettuale proposta.

Inoltre nell'area di intervento sono presenti due vasche per il recupero delle aree impermeabilizzate (VC.01 e VC.02 nella figura seguente) inserite nel progetto di ampliamento della terza corsia dell'autostrada A1 successivamente alla procedura VIA, già approvate in sede di Conferenza dei Servizi nel 2011.

Il volume complessivo delle due vasche è pari circa 6100 m³, e insistono su una superficie di circa 4900 m².



Planimetria vasche di compenso ampliamento alla terza corsia A1

3 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nel presente capitolo viene analizzata la struttura territoriale ed il sistema dei vincoli ambientali e paesistici e delle aree protette eventualmente presenti nell'area su cui insistono gli interventi, in modo da verificarne la compatibilità, o la possibile interferenza.

L'analisi è stata condotta consultando ed esaminando gli strumenti urbanistici vigenti ai vari livelli: dal Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (nel seguito: PIT), passando per il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Firenze (nel seguito: PTCP), fino al Regolamento Urbanistico Comunale (nel seguito: RUC) ed al Piano Strutturale Comunale (nel seguito: PSC) del Comune di Bagno a Ripoli (FI).

3.1 AMBITI TERRITORIALI E UNITÀ DI PAESAGGIO

Secondo il PIT della Toscana, l'area d'intervento rientra all'interno dell'**Ambito 6 È Firenze Prato Pistoia**. I Comuni che appartengono a tale ambito sono quelli di seguito elencati: Abetone, Agliana, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Cantagallo, Carmignano, Cutigliano, Fiesole, Firenze, Impruneta, Lastra a Signa, Marliana, Montale, Montemurlo, Pistoia, Piteglio, Poggio a Caiano, Prato, Quarrata, Sambuca Pistoiese, San Marcello Pistoiese, Scandicci, Serravalle Pistoiese, Sesto Fiorentino, Signa, Vaiano, Vernio.

L'ambito Firenze-Prato-Pistoia presenta una porzione montana (sistema appenninico pistoiese e pratese) che chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino-pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. Il paesaggio montano è segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, fiume Reno, torrente Pesca).

Tra le componenti di maggior peso del sistema rurale ed insediativo montano emerge il ruolo di diversificazione paesaggistica ed ecologica svolto dai prati-pascolo, dai mosaici colturali di assetto tradizionale e da alcuni tessuti a campi chiusi, il valore storico-testimoniale degli intorni coltivati dei piccoli borghi montani e dei prati-pascolo, oltre al sistema di edifici preindustriali della montagna pistoiese. L'estesa compagine collinare che circonda la pianura presenta scenari di straordinaria bellezza. Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è invece legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati.

Tra i territori di eccezionale valore estetico-percettivo e storico-testimoniale, spicca la collina fiorentino-fiesolana. I caratteri di pregio delle colline sono poi riconducibili alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario: Firenze - circondata da un contado definito "seconda città" per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici; Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economico-culturale nella campagna circostante; nel rapporto che lega la villa-fattoria e il suo intorno coltivato o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. La pianura alluvionale ha subito negli ultimi sessant'anni pesanti processi di urbanizzazione e di consumo di suolo. Nonostante ciò, custodisce alcune tracce ancora leggibili della maglia centuriata. Manufatti architettonici e nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana: la corona di

borghi rurali collocati sull'aggregato romano nella piana pratese (Grignano, Cafaggio, San Giusto, Tobbiana, Vergaio, Galciana); edifici rurali, religiosi e di bonifica; le ville pedecollinari (Brache, Gondo, Castello, Topaia, Corsini, Petraia, Pazzi, Quarto, Castelquarto, Quiete) o le Cascine di Tavola.

L'area di intervento interessa la parte di ambito delle colline a sud di Firenze dove emerge la marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali (oliveti, vigneti, seminativi). L'area interessata dagli interventi ricade più specificatamente nel territorio comunale di Bagno a Ripoli.



Individuazione dell'area di intervento all'interno dell'ambito territoriale Firenze-Prato-Pistoia



Individuazione dell'area di intervento all'interno del territorio comunale di Bagno a Ripoli

Nel Comune di Bagno a Ripoli il Piano Strutturale suddivide il territorio amministrativo in quattro macro aree denominate **sistemi territoriali**: Sistema territoriale 1 "Fondovalle dell'Arno e dell'Ema, ad alta pressione insediativa e infrastrutturale"; Sistema territoriale 2 "Bassa e media collina di matrice mezzadrile a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica"; Sistema territoriale 3,

“Media e alta collina di Villamagna e Terzano a prevalente carattere agricolo-forestale e ad alto valore naturalistico, con insediamenti rarefatti e impianto storico”; Sistema territoriale 4 “Alta collina di Fontesanta, a prevalente copertura boschiva e alto valore naturalistico.

L’area oggetto di studio appartiene al sistema territoriale n°1 “Fondovalle dell’Arno e dell’Ema, ad alta pressione insediativa e infrastrutturale”. Tale sistema territoriale occupa tutto il bordo settentrionale del territorio comunale, a contatto con L’Arno (nord-est) e con l’Ema (nord-ovest) – penetra all’interno, nel settore sud-occidentale, fino ai centri abitati di Antella e Capannuccia. I centri abitati principali sono: Bagno a Ripoli, Grassina e Antella. Centri abitati minori: Capannuccia, Ponte a Ema, Rimaggio e Vallina. Borghi rurali: Candeli (settore pianeggiante). Sono presenti inoltre aree industriali quali Scolivigne, Campigliano, Ponte a Ema, Antella, Vallina e servizi di livello sovra comunale tra cui l’Ospedale di Ponte a Niccheri adiacente l’area di intervento.

Si vuole di seguito fornire un inquadramento generale di area vasta sintetizzando alcuni tra i principali caratteri identificativi del sistema territoriale preso in considerazione.

Per quanto riguarda l’uso del suolo, il sistema territoriale in oggetto è caratterizzato da aree densamente urbanizzate in corrispondenza dei centri abitati, da insediamenti rurali, sparsi e concentrati in borghi e nuclei, presenti soprattutto tra la piana di Ripoli e Vallina e da aree a prevalente utilizzazione agricola, con incolti e situazioni di attesa in prossimità dei centri abitati maggiori. In prossimità di Capannuccia i caratteri agronomici corrispondono per lo più alla presenza di incolti, mentre nel settore settentrionale prevale la presenza di seminativi, sistemi particellari complessi, orti, vigneti e frutteti. I caratteri naturalistici corrispondono prevalentemente alla vegetazione arborea (pioppi, salici, ontano nero) e arbustiva ripariale discontinua lungo il Fiume Arno e lungo il Torrente Ema, in molti tratti degradata (ingresso di Robinia pseudacacia), ridotta o assente. Per quanto riguarda i caratteri infrastrutturali il settore nord-occidentale è attraversato, con direzione est-ovest, dalla Autostrada del Sole (A1); in prossimità di Ponte a Ema, nella valle dell’Ema, è presente il casello autostradale di Firenze Sud, che garantisce il collegamento con Firenze. Tutto il settore occidentale è invece servito, attraverso Grassina, dalla SRT n. 222 “Chiantigiana” e dalla SP n. 56 “Brollo-Poggio alla Croce”, mentre Via dell’Antella, attraverso Antella, collega il casello autostradale alla SP n.1 “Aretina per San Donato” all’altezza di Osteria Nuova. Tutto il settore nord-orientale è delimitato, a monte, dalla SP n. 34 “Di Rosano” che separa la valle dell’Arno dalla collina.

Per quanto concerne i caratteri paesaggistici si evidenzia come il paesaggio di fondovalle caratterizzato dalla presenza del fiume Arno e dei corsi d’acqua minori, quali segni strutturanti la configurazione insediativa, è connotato in modo dominante dall’identità urbana, con significativa pressione insediativa per attività residenziali e produttive. All’Arno si affianca la SP di Rosano attestata sulla linea di discontinuità morfologica pianura-collina, sottolineando uno stretto “nastro” coltivato che si allarga in corrispondenza dell’ansa delle Gualchiere di Remole e della piana di Rosano; una terza area di rilevanza paesaggistica si trova lungo il corso del fiume Ema (Pian dell’Ema). Le configurazioni insediative storiche, relazionate alla viabilità matrice, sono inserite in contesti trasformati ad alta criticità qualitativa relativa tanto ai margini edificati quanto alle forme agricole di interfaccia.

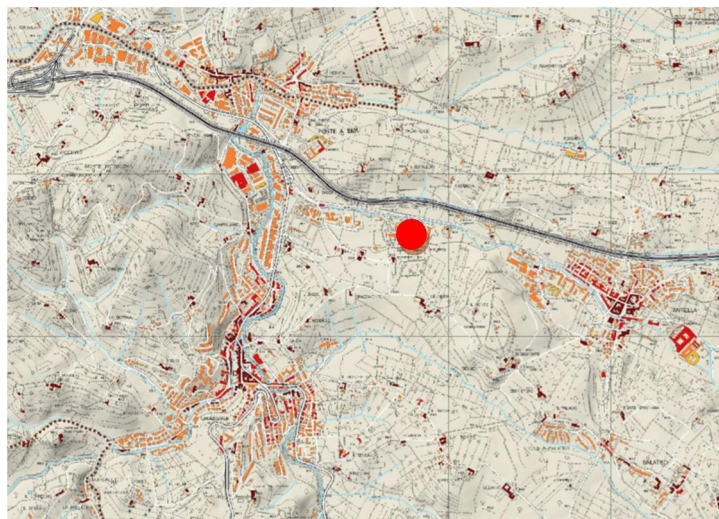
Risulta di particolare interesse per la presente relazione riportare quali possano considerarsi tra le principali risorse visuali paesaggistiche del sistema territoriale in esame, ovvero: il corso meandriforme dell’Arno accompagnato dalla vegetazione ripariale e dal paesaggio agrario che lo lambisce.; le pianure fluviali a scarsa antropizzazione (Pian dell’Ema, Pian di Rosano) che mantengono i caratteri dell’agricoltura rurale, l’ansa fluviale delle Gualchiere di Remole, con l’opificio affacciato sul fiume e il sistema di captazione delle acque; i complessi di valore storico-architettonico collocati in posizione emergente (Villa La Tana), la permanenza dei caratteri storicizzati degli insediamenti matrice dei nuclei storici; la viabilità matrice Aretina e la SP di Rosano, quali strade con vedute significative verso il paesaggio agrario e verso l’Arno; la viabilità matrice Chiantigiana, nel tratto a sud di Capannuccia, con significative aperture visuali sul paesaggio agrario; la permanenza dei sistemi colturali orticoli e di frutticoltura che definisce una trama ordinata del paesaggio agrario di valore culturale e paesaggistico.

Le criticità visuali relative ai territori rurali sono dovute a un’eccessiva frammentazione del paesaggio con introduzione di tessiture geometriche anomale ed articolazione impropria degli spazi aperti e alle gravi alterazioni del paesaggio rurale per invasività insediative presenti nel versante collinare che risale dall’abitato di Grassina. Inoltre la presenza diffusa di aree incolte, soprattutto in relazione al confine comune con Firenze, è responsabile di una percezione indeterminata del confine città-campagna. L’autostrada A1 costituisce un’ulteriore barriera alla continuità percettiva del paesaggio con modesti elementi di mitigazione dell’impatto visuale senza alcuna relazione col conteso (pendenze forzate delle scarpate, uso di conifere e vegetazione ornamentale).

Le criticità ambientali riguardano invece la diffusa presenza di aree soggette a pericolosità idraulica elevata e molto elevata in prossimità dei principali corsi d’acqua; la vulnerabilità degli acquiferi liberi elevata in corrispondenza di depositi alluvionali; inquinamenti generati dall’Autostrada A1 e dalle strade di connessione intercomunale; frammentazione ecologica generata dai tracciati stradali dell’Autostrada A1 e della SP di Rosano; tagli di vegetazione arbustiva nelle barre di golena; aree agricole con rilevanza naturalistica/ecosistemica latente sottoposte a significativa pressione antropica.

3.2 SISTEMI ANTROPICI E NATURALISTICI

Le vicende storiche della comunità di Bagno a Ripoli sono molto antiche e risalgono al periodo etrusco - romano. Il nucleo originario si accresce inizialmente con andamento lineare inglobando, verso est e verso ovest, i piccoli nuclei disposti lungo strada. L’ulteriore crescita avviene per addizione di piccole aree residenziali che però comportano sia la saldatura con la periferia fiorentina (Sorgane), sia l’occupazione della collina di Baroncelli e, verso nord, delle aree pianeggianti delimitate dalla strada provinciale per Rosano. Il tessuto urbano recente è caratterizzato dalla prevalenza di edifici plurifamiliari, con altezze che raggiungono anche i 5 o i 6 piani, e di edifici specialistici con ampi spazi aperti pertinenziali.

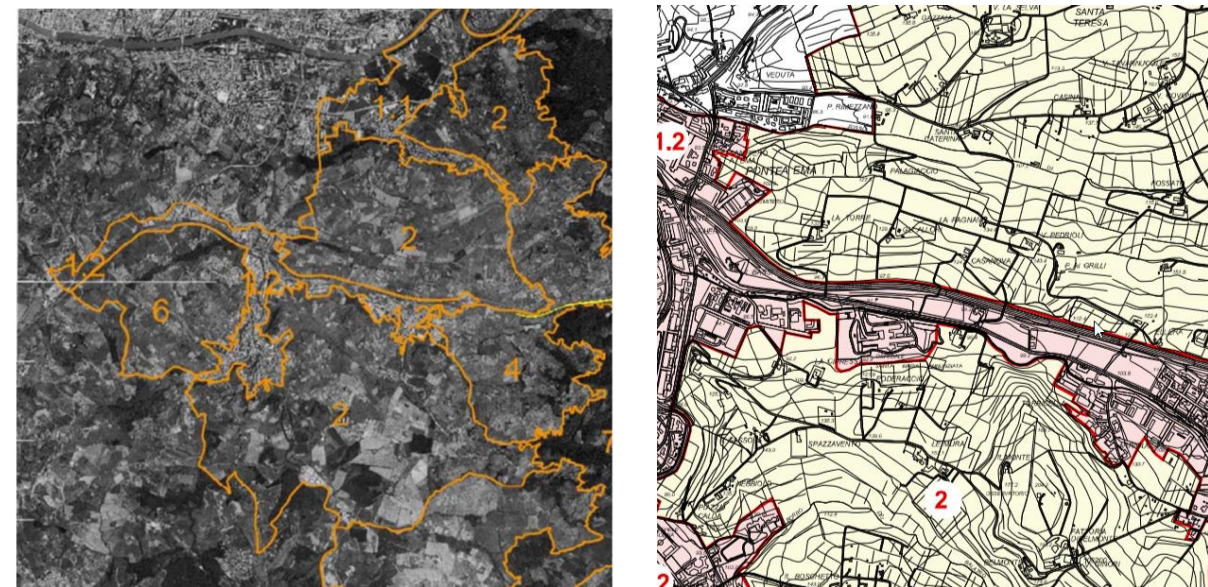


Grassina e Antella nelle diverse fasi di accrescimento . Estratto Carta della periodizzazione . PTCP Firenze

L'area di intervento si colloca a ridosso del tratto autostradale a nord degli abitati di Grassina e Antella:

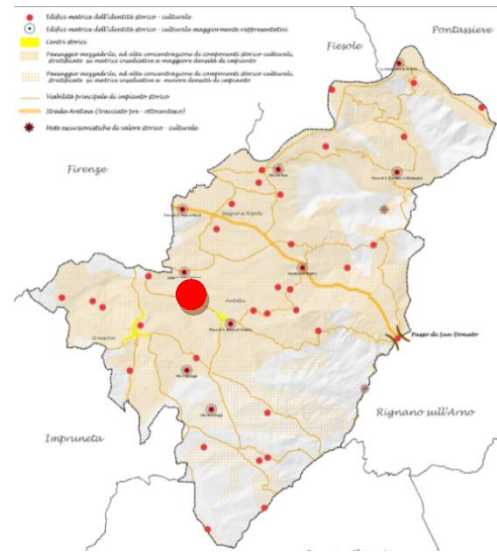
- L'abitato di Grassina nasce alla confluenza del Torrente Grassina con il Torrente Ema, in corrispondenza dei ponti che consentivano l'attraversamento dei corsi d'acqua. Tutte le strade si incontravano in prossimità della confluenza tra i due torrenti, con sporadici insediamenti che, nel corso del XIX secolo, saranno progressivamente potenziati fino a dare luogo al borgo lineare e successivamente alla piazza, con addizioni che occupano le aree alluvionali dei fondovalle e quelle della bassa collina. Le dimensioni dell'abitato rimangono contenute sino agli anni '60 del secolo scorso, quando le costruzioni iniziano a risalire lungo i fianchi collinari.
- L'abitato di Antella sorge lungo il Borro di San Donato. Gli insediamenti preottocenteschi sono episodici e circoscritti alla pieve medioevale (intorno alla quale, nel corso del XIX secolo, si formano la piazza e il primo nucleo urbano), al complesso de Le Fonti, ancora agricolo, e al gruppo di case sorto in prossimità del ponte sul Borro di San Donato. E' intorno a questo incrocio viario che, nei primi decenni del '900, si sviluppa l'abitato. La realizzazione del cimitero monumentale, ad est, indirizza lo sviluppo urbano verso nord- ovest e nord-est. La crescita avviene soprattutto in destra idrografica del Borro di San Donato, almeno fino alla realizzazione dell'Autostrada del Sole, che segna una barriera invalicabile verso nord. Saturato il settore settentrionale, fino al tracciato autostradale, bloccato lo sviluppo a sud-est, per la presenza del cimitero, l'espansione urbana interessa aree nord-orientali intorno e oltrepassa, a sud-ovest, il Borro di San Donato, occupando le aree di fondovalle.

L'area oggetto di intervento che ricade nel Comune di Bagno a Ripoli si colloca all'interno dell'ambito di paesaggio 1.2 di Fondovalle dell'Ema, del Grassina e dell'Antella e confina con l'ambito di paesaggio 2 delle Colline di Bagno a Ripoli.



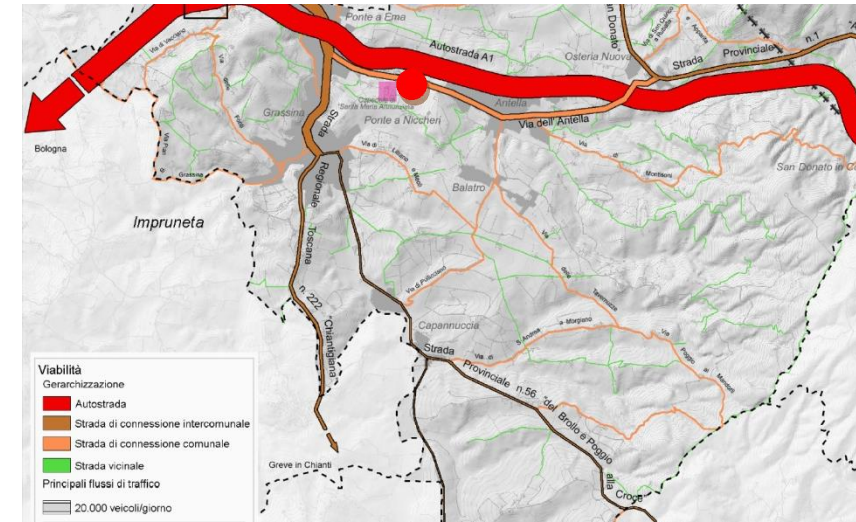
Estratto carta dei Caratteri Paesaggistici . PSC Bagno a Ripoli

L'ambito 1.2 è un paesaggio a dominante urbana con significativa pressione insediativa. Tale ambito è connotato dalla dominanza di qualità paesaggistiche di minima rilevanza strutturale - naturalistica e funzionale ecosistemica, risultando significativamente interessato da insediamenti peraltro generalmente privi di spazi verdi e/o qualitativamente incisivi. Lo scenario di questo sistema territoriale è caratterizzato da un paesaggio connotato dal connubio, di lunga durata, tra la dominante agricola delle colture ad olivo e quella insediativa. L'ambito è connotato dalla matrice insediativa univoca dei fondovalle del Grassina e dell'Antella, e dalla diversificazione della porzione del fondovalle dell'Ema secondo le due espressioni opposte della completa saturazione insediativa e infrastrutturale a monte e della relativa permanenza rurale a valle, fra l'autostrada e la sponda sinistra del torrente. I nuclei insediativi non presentano entità di rilievo storico-architettonico emergente, ma hanno una quota significativa di tessuto storico riscontrato in condizioni di conservazione dinamica.



Estratti Carte Qualità componenti naturali - Componenti storico-culturali

La viabilità, l'insediamento sparso e i beni culturali minori di origine rurale presentano una densità assai ridotta rispetto a quella che connota le aree collinari degli ambiti limitrofi, sia in ragione delle caratteristiche strutturali profonde, per le quali queste aree hanno avuto storicamente una diversa conduzione agricola e pertanto una diversa conformazione paesaggistica del mosaico dei soprassuoli, che in ragione della profonda alterazione paesaggistica dovuta all'incremento insediativo e infrastrutturale della seconda metà del secolo passato. L'ambito presenta condizioni diffuse di frammentazione delle matrici rurali del paesaggio sia di genere infrastrutturale che insediativo. Infatti in tutto lo sviluppo da ovest verso est, dalla valle dell'Ema fino a Antella il paesaggio è interessato dalla presenza dell'autostrada.



Estratto Statuto del Territorio . Sistema infrastrutturale

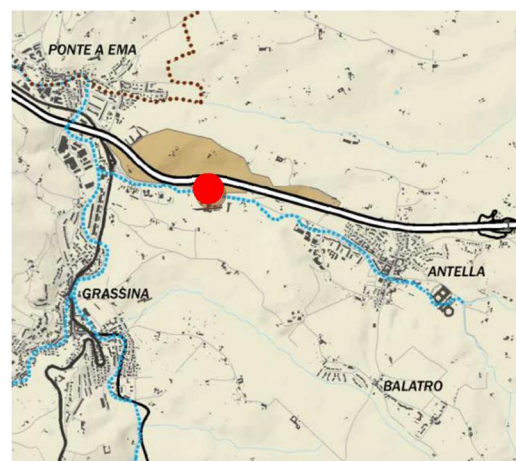
L'ambito 2 è un paesaggio a dominanti agricola e urbana storica con insediamento sparso di interesse culturale emergente, come è facilmente riscontrabile dalla seguente Carta dello statuto del territorio del Piano Strutturale di Bagno a Ripoli dove il sistema ambientale dominante circostante l'area di intervento è decisamente quello delle "Aree agricole".



Estratto Statuto del territorio . Sistema ambientale . PSC Bagno a Ripoli

L'ambito è connotato dalla dominanza di mosaici paesaggistici di media rilevanza strutturale e naturalistica, intercalati a mosaici con valori medio bassi minimi, subordinati per incidenza di superficie complessiva. La media rilevanza funzionale eco sistemica del paesaggio dipende dalla permanenza nel mosaico agrario di una rete di tessere che presentano maggiore naturalità rispetto alla matrice e di strutture agroforestali lineari diffuse, sebbene risultino di limitata estensione. L'ambito è connotato dall'insediamento sparso storico di origine rurale e urbana, che esprime qualità di massima rilevanza paesaggistica sia nelle configurazioni diffuse che ne costituiscono la matrice, sia nelle emergenze. All'elevata densità e ricchezza del sistema insediativo del paesaggio rurale corrisponde una

significativa densità e permanenza della continuità della rete viaria e del relativo apparato di beni storico-culturali minori. Relativamente allo specifico dell'area di intervento si può affermare che essa non è interessata da aree ad elevata naturalità coincidenti con Siti di Importanza Comunitaria e Aree Protette (Parchi Nazionali e Regionali, Riserve Naturali) né da piano faunistico, tuttavia una tutela differenziata si estende a quelle aree che, pur non istituite in parchi o riserve, richiedono oltre alle norme generali, forme particolari di salvaguardia in quanto facenti parte del territorio aperto. L'area risulta ricadente infatti all'interno della categoria Aree ad elevato valore naturalistico (Aree di collegamento ecologico discontinuo delle reti ecologica poste lungo i corridoi) - Aree aperte. Tale categoria rientra fra le cinque diverse tipologie ambientali identificate a livello provinciale.



Estratto Elaborato Reti Ecologiche . PTCP Firenze

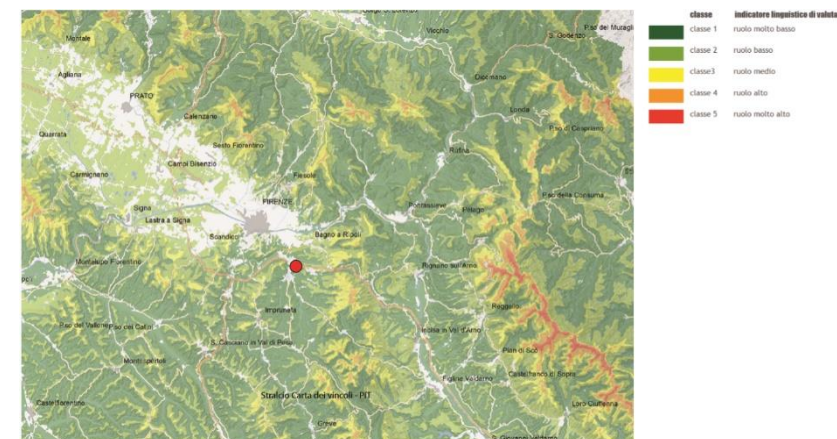


Evoluzione storica dell'area dal 1954 al 2016

3.3 CARATTERI PERCETTIVI

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta attraverso applicazione di algoritmi con strumenti informatici, è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno. Attraverso l'applicazione di questo metodo sarà possibile verificare analiticamente che una trasformazione che interviene in un fondovalle stretto, come quello in cui è situata l'area presa in esame, sarà visivamente percepibile essenzialmente nel limitato spazio circostante.

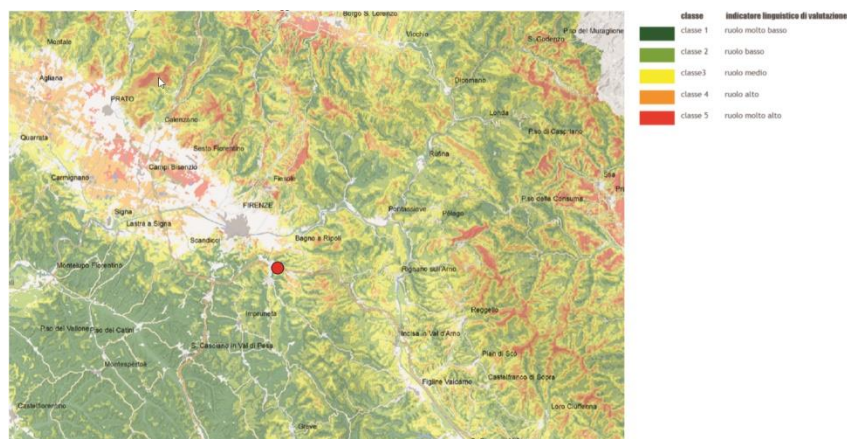
La carta della intervisibilità teorica assoluta contenuta nei materiali conoscitivi del Piano Paesaggistico non valuta l'impatto visivo di trasformazioni effettivamente localizzabili, ma misura la vulnerabilità visiva potenziale di ciascun punto del suolo. In altre parole, la carta è ottenuta attraverso l'integrazione dei bacini visivi, 117100 punti disposti secondo una griglia regolare di 500 metri di lato estesa a tutta la regione, oltre a una fascia di 5000 metri oltre il confine. La carta propone in legenda i valori da 0 a 1 e quindi riclassificati secondo il metodo Natural Breaks. Le cinque classi ottenute sono descritte attraverso indicatori linguistici e rappresentano da quanti punti della griglia è percepibile visivamente una determinata porzione di territorio. Si comprende bene che le aree comprese nella prima classe "ruolo molto basso" rappresentano le zone del territorio toscano percepibili da un minor numero di punti di osservazione, mentre la classe quinta "ruolo molto alto" comprende le aree che risultano visibili dal numero maggiore di punti di osservazione.



Carta della intervisibilità teorica assoluta . PIT Toscana

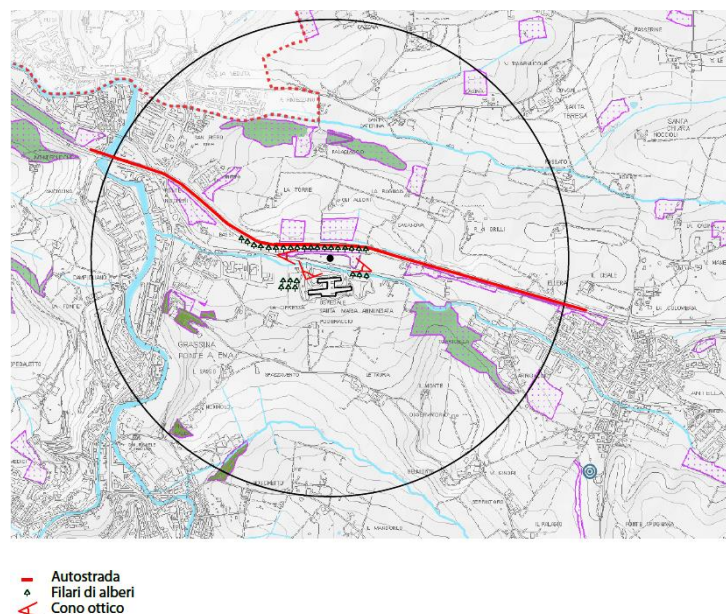
Il modello di valutazione della visibilità utilizzato nel PIT individua preliminarmente le reti di fruizione delle qualità visive del paesaggio caratteristiche del territorio toscano e le distingue a seconda di specifici "modi d'uso". In base alle tre distinte "reti di fruizione" del paesaggio toscano che sono state individuate dal PIT, si evidenzia nell'area di intervento, come luogo privilegiato per la contemplazione del paesaggio toscano la rete della fruizione "dinamica" (mobilità automobilistica). Questa rete rappresenta la fruizione caratteristica di un utente/visitatore che si muova, soprattutto in automobile, utilizzando le indicazioni delle

guide di viaggio tradizionali, privilegiando gli itinerari panoramici e visitando centri e nuclei storici e aree archeologiche rilevanti.



Carta della intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica . PIT Toscana

I caratteri percettivi dell'area oggetto di intervento sono stati sintetizzati nella figura di seguito riportata in cui si fa riferimento a una fascia di intervisibilità fissata nel raggio di un km. La visibilità dell'area è stata considerata a partire dalla visibilità dell'intervento dai punti di accesso principale all'area, dalle relazioni percettive reciproche tra i vari elementi della viabilità, dal paesaggio collinare circostante lungo il tratto autostradale esistente, dalla visibilità dell'intervento dalla principale arteria viabilistica.



Carta della visibilità

Per capire il grado di visibilità dell'area si valuta l'eventuale presenza di ostacoli di ordine morfologico e/o strutturale del paesaggio. Tali percettori possono essere classificati come segue:

- percettori dinamici: assi infrastrutturali
- percettori statici (abitazioni o centri urbani o punti panoramici fruiti dalla popolazione direttamente rivolti verso gli interventi).

Essendo l'area di intervento posta in una porzione di fondovalle stretta tra l'Ospedale e l'Autostrada, non risulta particolarmente visibile rispetto all'intorno. Pertanto come punto di vista dinamico si può considerare solo la strada presente nelle immediate vicinanze (Via Antella) e non l'Autostrada la cui visibilità è nettamente occlusa da vegetazione e barriere architettoniche. Come punti di vista statici invece si possono considerare l'Ospedale e le abitazioni circostanti. I coni ottici individuano gli unici punti dai quali l'area di intervento risulta ben visibile, ovvero dal fronte nord dell'Ospedale e dagli accessi all'area est e ovest lungo Via Antella.

3.4 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI

La verifica del regime vincolistico che interessa l'area d'intervento è stata condotta attraverso l'analisi degli strumenti di pianificazione, articolata secondo livelli che vanno dalla scala territoriale vasta a quella urbanistica comunale. Il contesto normativo nazionale di riferimento è costituito da:

- D.M 182/1967 "Zona ai lati dell'Autostrada del Sole, nei Comuni di Calenzano, Barberino di Mugello, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Rignano, Reggello, Incisa Val d'Arno, Bagno a Ripoli, Impruneta, Figline Val d'Arno, Scandicci, Firenze
- D.lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
- L.R 1/2005 "Norme per il governo del territorio"

3.4.1 Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT)

Nella Regione Toscana, la disciplina del paesaggio è regolata dal Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), approvato dal Consiglio Regionale il 24 luglio 2007, strumento di pianificazione territoriale come da Legge Regionale 1/2005, che ne disciplina i contenuti.

Il Piano riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, e ne identifica i relativi Ambiti, in riferimento ai quali definisce specifici obiettivi di qualità e normative d'uso.

Per quanto riguarda gli indirizzi per le politiche relative all'ambito in esame si riportano le prescrizioni del PIT relative al sistema morfogenetico dell'area di intervento. L'area risulta ricadente nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e fondovalle (cartografia sistemi morfogenetici), al confine con le aree riferibili ai sistemi di Collina. Per entrambi i sistemi si riportano i rispettivi indirizzi.

Nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e fondovalle:

- indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, che si ritengono indispensabili ai fini di una crescita sostenibile, verso il contenimento e ove possibile la riduzione del già elevato grado di consumo e impermeabilizzazione del suolo, tutelando i residuali varchi e corridoi di collegamento ecologico;
- favorire iniziative volte alla salvaguardia della riconoscibilità del sistema insediativo della piana, conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici;
- tutelare la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche tra sistemi urbani e paesaggio rurale, sia alla scala di città, che di nuclei storici e di ville.

In particolare sono meritevoli di tutela: ◦ la riconoscibilità e l'integrità visuale dei profili urbani storici di Firenze, Prato e Pistoia, caratterizzati dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici, civili e religiosi, di rappresentanza della collettività; ◦ l'identità paesaggistica della città di Firenze con l'intorno collinare e il relativo sistema insediativo pedecollinare e di medio versante, che costituisce un'unità morfologica percettiva e funzionale storicamente caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città, sistemi agro-ambientali di pianura e sistemazioni agrarie collinari); evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa sui versanti e in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare; ◦ il sistema delle ville medicee e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti; ◦ le aree produttive, capisaldi storici dell'industria manifatturiera toscana; ◦ gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi). A tal fine è importante evitare l'ulteriore erosione incrementale della struttura a maglia a opera di nuove urbanizzazioni; salvaguardando e valorizzando in chiave multifunzionale gli spazi agricoli interclusi e conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione, anche mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo.

Nella aree riferibili ai sistemi di Collina (cartografia dei sistemi morfogenetici):

- contenere le ulteriori espansioni edilizie e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali;
- tutelare l'integrità morfologica dei centri, dei nuclei, degli aggregati storici e delle emergenze storiche, dei loro intorni agricoli, nonché delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;
- promuovere la valorizzazione e, ove necessario, la riqualificazione della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiandone, il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;
- incentivare, attraverso adeguati sostegni economici pubblici, la conservazione delle colture d'impronta tradizionale con speciale attenzione a quelle terrazzate, per le fondamentali funzioni di contenimento dei versanti che svolgono;
- nelle fasce collinari modellate sulle Unità Toscane (vedi cartografia sistemi morfogenetici) indirizzare la progettazione delle infrastrutture e degli insediamenti in

modo da salvaguardare l'infiltrazione e la ricarica delle falde acquifere, evitando l'aumento dei deflussi superficiali e l'erosione del suolo;

- nelle fasce collinari modellate sulle Unità Liguri che presentano equilibri più delicati, a causa della bassa permeabilità e della propensione al fenomeno franoso, (vedi cartografia sistemi morfogenetici) promuovere il mantenimento dell'attività agricola per evitare i dissesti connessi all'abbandono;
- prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;

Fra gli obiettivi di qualità e direttive d'uso dettate dal PIT per l'ambito di riferimento rientrano:

- Obiettivo 1 Tutelare e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana Firenze- Prato-Pistoia, preservandone gli spazi agricoli e recuperando la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra la città di Firenze, i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali residui, nonché con i sistemi vallivi e i rilievi montani collinari.
- Obiettivo 2 Tutelare e valorizzare l'identità agro paesaggistica della fascia collinare che circonda la Piana e il significativo patrimonio insediativo, connotato da nuclei storici, ville-fattoria ed edilizia colonica sparsa, storicamente legato all'intenso utilizzo agricolo del territorio
- Obiettivo 3 Salvaguardare il paesaggio montano che si estende dai rilievi della Montagna Pistoiese fino a quelli della Calvana e di Monte Morello, caratterizzato dalla predominanza del bosco, interrotto da isole di coltivi e pascolo, e da un sistema insediativo di borghi e castelli murati, collocati in posizione elevata a dominio delle valli.

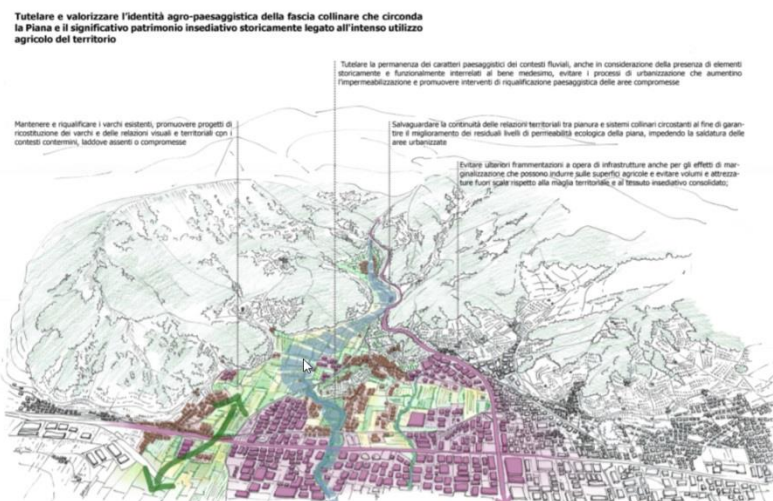
In particolare si evidenziano per l'area di intervento le seguenti direttive correlate all'obiettivo n.2:

Direttive correlate Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

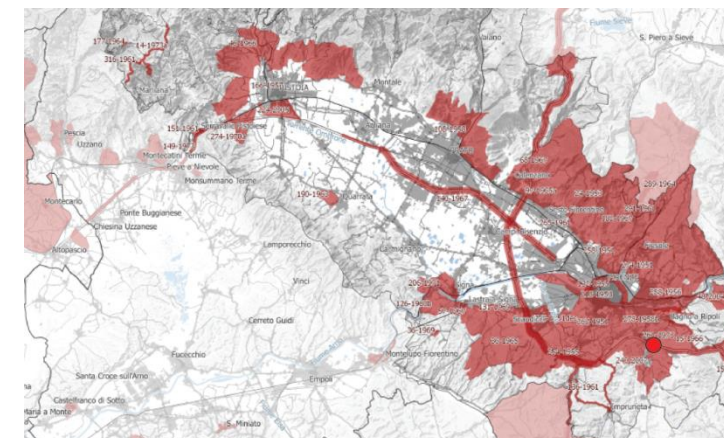
- salvaguardare il paesaggio agricolo collinare fiorentino, caratterizzato tra l'altro da un complesso mosaico di colture agrarie in particolare nelle colline che vanno dal versante orientale del Montalbano (Quarrata, Carmignano) fino a quelle a sud di Firenze (Scandicci, Impruneta, Bagno a Ripoli), anche per il suo elevato valore naturalistico (area complessivamente individuata come nodo degli agro ecosistemi nella carta della rete ecologica);
- salvaguardare la collina fiorentina-fiesolana quale territorio di eccezionale valore estetico, percettivo e storico testimoniale come "paesaggio-giardino" prodotto da processi ciclici di costruzione territoriale e estetizzazione culturale, conservando il

mosaico colturale diversificato che vede l'alternanza di aree agricole coltivate, boschi e parchi di ville storiche;

- salvaguardare il sistema delle ville medicee e delle ville storiche, anche attraverso il mantenimento dell'unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza, tutelando e riqualificando le relazioni figurative e gerarchiche fra queste, i manufatti rurali del sistema insediativo di impianto storico e il territorio circostante;
- salvaguardare il sistema dei nuclei e dei centri storici di collina attraverso la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici e la conservazione dell'intorno di coltivi tradizionali, della viabilità e degli altri elementi testimoniali di antica formazione. Orientamenti: • contrastare il deterioramento del patrimonio edilizio tradizionale e la perdita dei caratteri propri dell'edilizia storico produttiva connessa alle attività agricole.
- escludere nuovi consumi di suolo che alterino l'integrità dei nuclei e centri storici di collina evitando nuove espansioni e urbanizzazioni diffuse lungo i crinali;
- nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico.



Disciplina d'uso . Norme figurate (Firenze . Prato . Pistoia) PIT



Estratto Carta dei Beni paesaggistici . PIT

L'area di intervento risulta soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 D.lgs 42/2004 così come evidenziato in rosso dalla Cartografia del PIT di seguito riportata.

Vincolo 15/1966 DM 20.12.1965 "Zona ai lati della Strada Provinciale Aretina nel Comune di Bagno a Ripoli". La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché rappresenta un belvedere di grande importanza per i panorami che permette di godere sia sulla vallata fiorentina, sia sulle valli poste a ponente della strada stessa; costituente il tutto un susseguirsi di visuali paesistiche veramente eccezionali.

Vincolo 240/2007 DM 14.09.2007 "Località Grassina e Lapeggi e zone limitrofe nel territorio comunale di Bagno a Ripoli". La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché esempio irripetibile di eccezionale interesse paesistico ambientale, dove la profonda fusione tra natura, architettura e territorio va preservata rispettandone anche le prospettive e le vedute d'insieme.

Vincolo 261/1973 DM 07.04.1973 "Area costituente un belvedere sulla valle che degrada verso Antella e le alture circostanti nel Comune di Bagno a Ripoli". La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché costituisce un naturale belvedere sulla valle che degrada verso la zona dell'Antella e le alture ad essa soprastanti, il declino della collina che dall'antica strada provinciale Bagno a Ripoli.

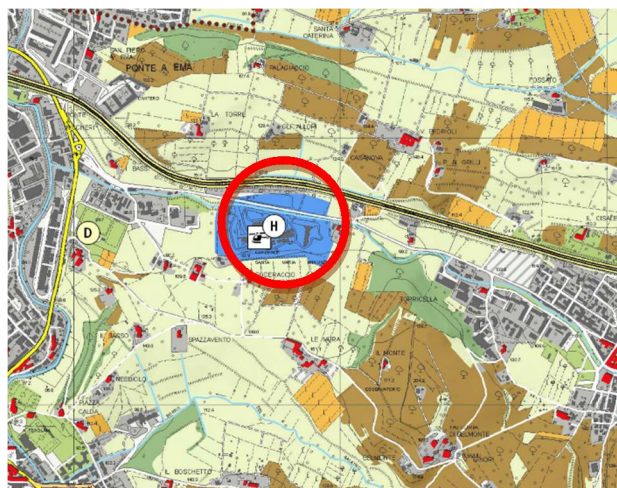
- San Donato scende verso il fondo valle (dal lato di nord-est) è coperto di olivi e vigneti, in cui spiccano i neri cipressi posti a segnare i crocevia, le ville, i confini poderali. La zona è visibile sia dall'Autostrada del Sole (che scorre ai piedi di essa) sia dalla provinciale. È il più tipico dei paesaggi agricoli toscani, cui fa riscontro, nei dossi che lo fronteggiano verso sud, un paesaggio quasi completamente silvestre. Nell'area di cui si propone la tutela esistono ville, chiese ed oratori di notevole interesse storico-artistico, ma essi sono un complemento di una bellezza paesaggistica di per sé meritevole di tutela.

Per una compiuta lettura delle prescrizioni contenute nel PIT con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana relativamente alle aree di tutela citate si rinvia a:

- immobili e aree di notevole interesse pubblico: Allegato 3B, Sezione 4 delle relative schede
- aree tutelate per legge: Allegato 8B, Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli articoli 134 e 157 del DLgs 42/2004

3.4.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze (PTCP di Firenze)

I contenuti paesistici dei Piani Provinciali costituiscono recepimento ed ulteriore specificazione di quelli del PIT, nonché adempimento delle norme contenute nella L.R. 1/2005, e devono essere recepiti dagli strumenti comunali. Il PTCP di Firenze è stato approvato con delibera di Consiglio n.94 del 15 Giugno 1998. Poiché con la Legge Regionale 3 Gennaio 2005 n.1 è stata profondamente innovata la normativa sul governo del territorio e, con essa, il quadro degli strumenti della pianificazione territoriale e la loro modalità di formazione, nel 2007 è stato avviato il procedimento di revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10/01/2013 n°1 del 2013 è stata approvata la variante di adeguamento del PTCP, ai sensi dell'art.17 della L.R. 1/05. L'avviso relativo all'approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n°11 del 13.03.2013. Lo strumento di pianificazione in oggetto ha acquistato efficacia dalla data di tale pubblicazione.



Estratto Carta della struttura. PTCP Firenze

Il PTCP vigente si compone di più documenti, il più rilevante dei quali è la Carta dello Statuto del Territorio che costituisce l'elaborato progettuale di pianificazione cui approda l'analisi conoscitiva del territorio. Ad esso è collegato l'elaborato Statuto del Territorio e Norme di attuazione, ove sono contenute norme, prescrizioni, criteri e direttive per la pianificazione urbanistica a livello comunale.

La Carta della struttura, contiene l'individuazione puntuale delle prevalenti forme d'uso presenti nel territorio, sia dell'edificato che degli spazi aperti, nonché la distinzione di ruolo delle varie infrastrutture. Tale rappresentazione tende a riflettere la complessità della forma urbana e l'ossatura portante del territorio provinciale evidenziandone i fatti emergenti

attraverso il rilievo puntuale della densità e della concentrazione delle funzioni rare, permettendo cioè di misurare il peso specifico, e quindi il ruolo attuale che le singole realtà urbane assumono nei confronti del territorio.

L'area di intervento ricade all'interno di "Aree destinate ad attrezzature sovracomunali" e le aree circostanti risultano prevalentemente come "Altre aree non urbanizzate".

Come si può notare dalla carta del PTCP di seguito riportata, il territorio nel quale si inserisce l'intervento contiene aree facenti parte del seguente ambito e relativo regime di salvaguardia: tutela paesaggistica e ambientale del territorio aperto, abitati minori ed edifici sparsi (art.7). Più propriamente l'area di intervento ricade all'interno di "Aree fragili sottoposte a programma di paesaggio" (art.11 – PTCP Firenze).

Sono aree fragili le parti di territorio aperto caratterizzate da forme di antropizzazione, testimonianze di colture agrarie, ecosistemi naturali, la cui scomparsa o depauperazione costituirebbe la perdita di un rilevante bene della collettività. Tali parti di territorio, con salvezza dei servizi e delle attrezzature di cui all'art. 24, costituiscono invariante strutturale. Tutte le zone collinari e, nel versante nord, quelle di bassa montagna che circondano la piana fiorentina sono individuate come invarianti strutturali e tutelate con strumenti di varia natura.

Le suddette invarianti strutturali definite dal PTC, tengono già conto di varie nuove iniziative attualmente in corso di definizione o di nuova valutazione e che riguardano le proposte di Anpil di Poggio Alberaccio-Le Gualchiere di Remole e Antella-Fontesanta (Bagno a Ripoli), di Crocicchio dell'Oro (Campi Bisenzio), di Corso dell'Arno (Firenze-Campi Bisenzio-Scandicci-Signa-Lastra a Signa).

E' d'interesse ai fini della presente relazione l'area AF09 del sistema collinare a sud dell'Arno.

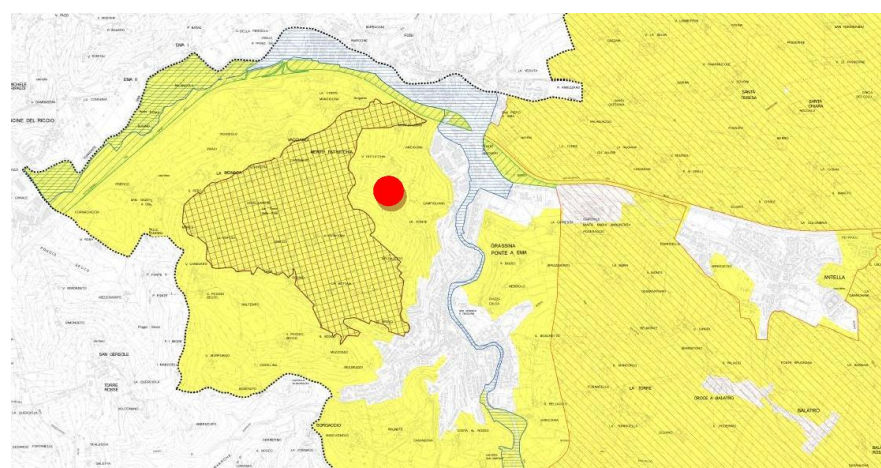
Obiettivi:

- conservazione delle caratteristiche di ruralità diffusa;
- salvaguardare la diversità del paesaggio caratterizzata da una significativa varietà morfologica, fisica e biologica, determinante per la qualità complessiva dei valori naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi;
- tutelare i versanti collinari nelle immediate vicinanze dei confini urbani, al fine di salvaguardarli dalla pressione insediativa e di contenere e recuperare i fenomeni di degrado, storici e recenti;
- mantenere un equilibrio tra storia e contemporaneità del paesaggio, attraverso una efficace e armoniosa interpretazione del rapporto tra quanto ereditato dalla storia e quanto espresso nella contemporaneità, al fine di concorrere al mantenimento dei caratteri paesaggistici di unitarietà e di radicamento nella specifica realtà locale;
- salvaguardia e valorizzazione delle relazioni tra le aree collinari e i centri della piana.

Azioni:

- salvaguardia della continuità spaziale e della complessità dei paesaggi rurali e seminaturali, condizioni essenziali per garantire la capacità di reagire ai processi

- antropici e naturali che evolvono i paesaggi e di conservare i significativi caratteri di diversità;
- mantenimento e incentivazione delle attività agricole; rafforzamento del ruolo di presidio ambientale e idrogeologico delle attività di coltivazione;
 - mantenimento del mosaico colturale, con specifico riferimento agli ordinamenti colturali tradizionali, alle macchie di bosco, alla vegetazione ripariale;
 - tutela dei caratteri morfologici e tipologici del patrimonio edilizio esistente;
 - disciplina del territorio aperto al fine di garantire la qualità dei quadri paesistici e la tutela del patrimonio territoriale;
 - tutela della funzionalità ecosistemica del contesto, con specifico riferimento alla biodiversità, alla connettività ecologica, alla sostenibilità paesaggistica delle attività e delle trasformazioni territoriali;
 - salvaguardia e valorizzazione delle relazioni storicizzate tra i principali corsi d'acqua e la collina, con particolare riferimento alla rete della viabilità storica, al reticolo idrografico minore e alle tessiture territoriali che si sviluppano, senza soluzione di continuità, tra le aree di fondovalle e aree pedecollinari;
 - organizzazione di una rete di ospitalità di dimensioni contenute e di rilevante qualità;
 - mantenimento e tutela della viabilità minore;
 - tutela e valorizzazione delle visuali panoramiche dalla viabilità principale di attraversamento e dalla rete della viabilità locale.

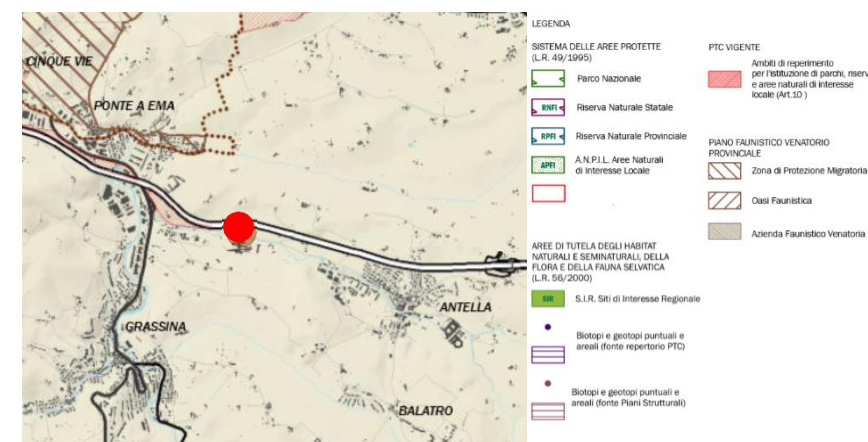


Estratto Carta Vincoli e Salvaguardie - Salvaguardie del PTCP

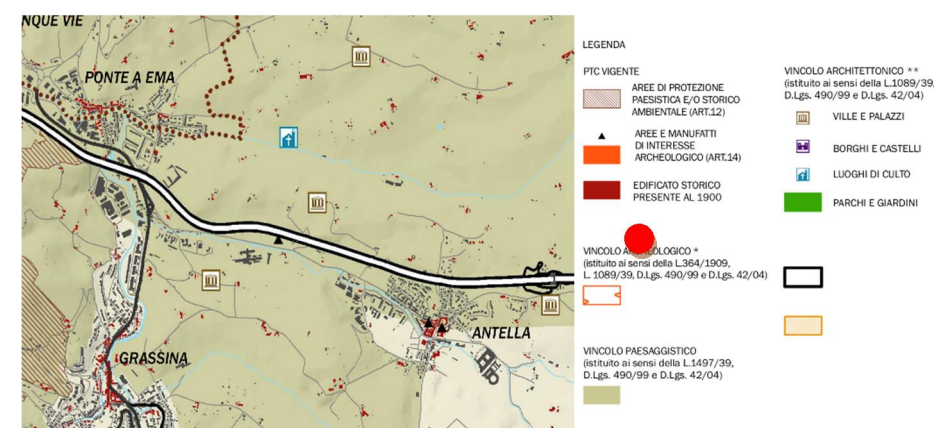
L'area di intervento risulta soggetta a vincolo paesaggistico.

L'area oggetto di intervento rientra infatti nei "Territori contermini a laghi e fiumi". Le aree strettamente adiacenti risultano inoltre Zone di interesse archeologico e in minima parte,

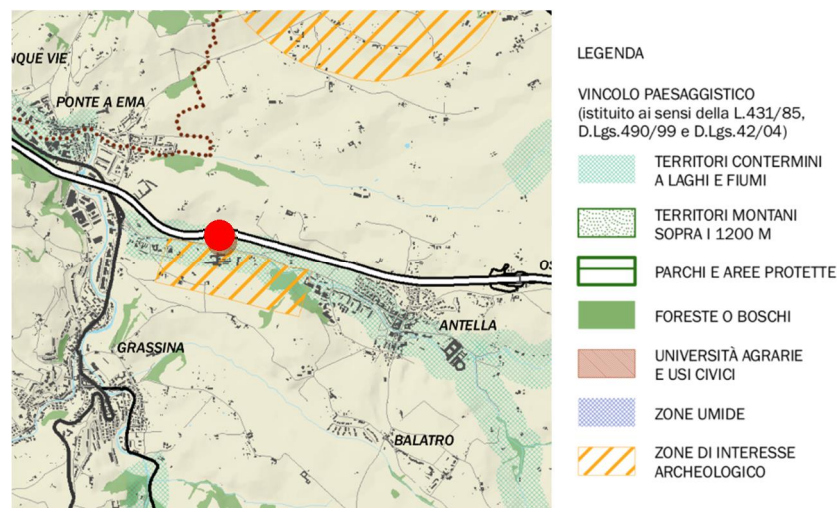
verso est, caratterizzate da foreste e boschi. Le fasce fluviali per una ampiezza di 150 metri dalle sponde e i territori contermini ai laghi, per 300 metri dalla linea di battigia, sono aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 del codice dei beni culturali e del paesaggio, pertanto sottoposte a vincolo paesaggistico dal PIT, con esclusione dei soli tratti dei corsi d'acqua individuati nella deliberazione del Consiglio regionale n. 95/86. Per limitare e controllare interventi dannosi e degradanti, occorrono perciò precise normative da parte degli enti locali.



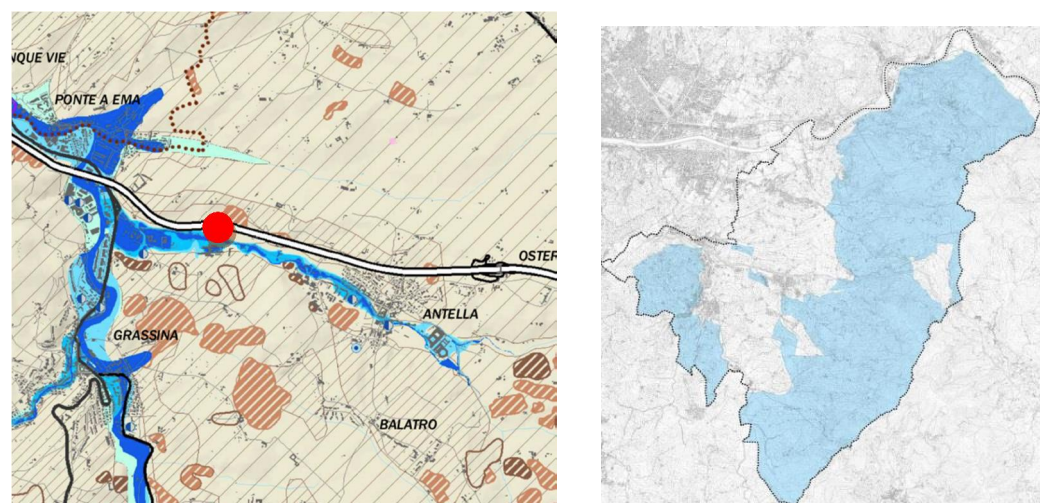
Estratto Carta Protezione della natura e della biodiversità±. PTCP Firenze



Estratto Carta beni culturali e paesaggistici . PTCP Firenze



Estratto Carta beni paesaggistici . PTCP Firenze



Estratto Carta protezione idrogeologica . PTCP Firenze

L'Area d'intervento risulta in parte ricadente, come già evidenziato da PRGA, all'interno di aree a protezione idraulica così come rappresentato dalla Carta Protezione idrogeologica del PTCP di Firenze. Tuttavia dalle verifiche effettuate inerentemente il *Vincolo Idrogeologico* relativo al Comune di Bagno a Ripoli come si evince dallo stralcio cartografico riportato, l'area di progetto non rientra nelle località gravate dal *vincolo per scopi idrogeologici* ai sensi del R.D.L. n. 3267/23.

In sintesi, in relazione all'area di pertinenza dell'intervento in progetto, si riporta di seguito le prescrizioni contenute nelle Norme di Attuazione del PTCP:

- Art. 5 (Aree di protezione idrogeologica)
- Art 7 (Tutela del territorio aperto)
- Art. 11 (Aree fragili sottoposte a programma di paesaggio)

3.4.3 Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico del Comune di Bagno a Ripoli

Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Bagno a Ripoli è il Piano Regolatore generale, composto dal Piano Strutturale (PS), approvato con Del. C.C. n. 41 del 18/03/1999, e dal Regolamento Urbanistico (RU), approvato in via definitiva con Del. C.C. n. 51 del 15/05/1999.

Il piano strutturale si compone di due parti distinte: lo statuto del territorio e le strategie per lo sviluppo durevole del territorio. Lo statuto del territorio definisce la struttura identitaria del territorio comunale e le regole condivise per la sua tutela nell'ottica di una gestione territoriale evolutiva, improntata ai principi dello sviluppo durevole. Contiene inoltre la disciplina per la salvaguardia delle risorse patrimoniali e del paesaggio, la definizione delle invarianti strutturali e dei principi per il governo del territorio. Il Piano strutturale persegue i seguenti obiettivi generali di qualità paesaggistica:

- diversità del paesaggio
- stabilità strutturale e funzionale del paesaggio
- equilibrio tra storia e contemporaneità del paesaggio
- identità e peculiarità del paesaggio

I suddetti obiettivi generali di qualità paesaggistica sono perseguiti dagli atti di governo del territorio attraverso l'applicazione delle politiche del paesaggio. Le politiche del paesaggio vengono definite come applicazione, articolazione e specificazione della disciplina del PIT.

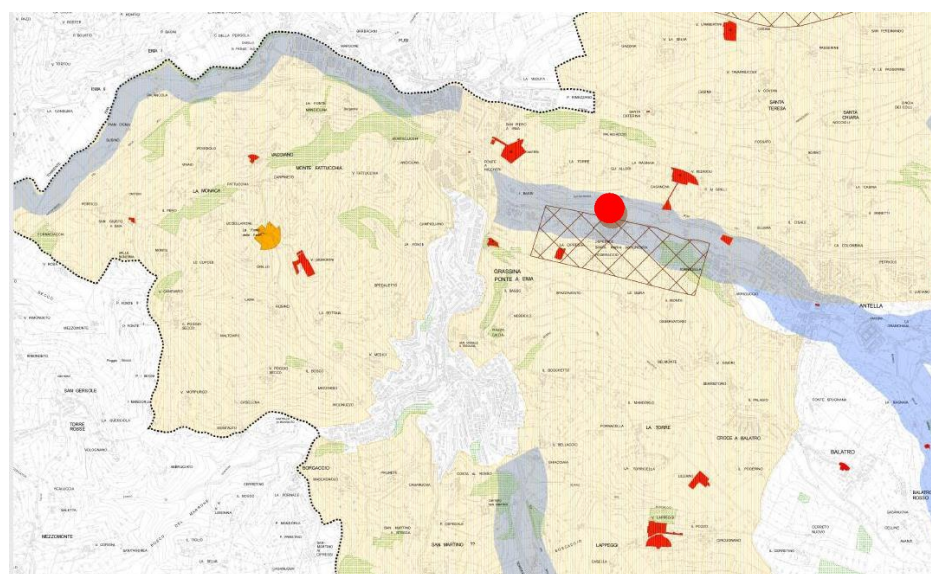
- valorizzazione della biodiversità e della connettività ecologica
- regimazione del reticolo idrografico associata alla valorizzazione delle altre risorse patrimoniali
- salvaguardia e valorizzazione delle relazioni storizzate tra i principali corsi d'acqua e la colline
- salvaguardia e valorizzazione dei sistemi di risorse patrimoniali
- valorizzazione dei caratteri ambientali, morfologici, storico-culturali e visuali degli insediamenti aggregati di vecchio impianto
- tutela e valorizzazione delle visuali panoramiche

Tali politiche si applicano a tutto il territorio comunale e recepiscono le limitazioni alle trasformazioni territoriali derivanti dalla disciplina dei beni paesaggistici del PIT e dalle disposizioni del PTC. Le invarianti strutturali sono concepite come prestazioni qualitative, profonde, complesse e irrinunciabili, che riguardano tutto il territorio comunale e costituiscono riferimento costante per le strategie di sviluppo durevole:

- Invarianza territoriale
- Invarianza insediativa

- Invarianza della qualità paesaggistica

Ulteriori invarianti strutturali, riferite a porzioni determinate, ma estese, del territorio comunale, sono quelle derivanti dal recepimento del piano territoriale di coordinamento (PTC) della Provincia di Firenze, come le “aree fragili da sottoporre a programmi di paesaggio” precedentemente citate.



Estratto Carta Vincoli Ex Lege Quadro Sud

Area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Si riportano di seguito le relative prescrizioni con riferimento al PIT con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana:

- a) Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:

- 1) non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;
- 2) non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;
- 3) non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;

4) non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

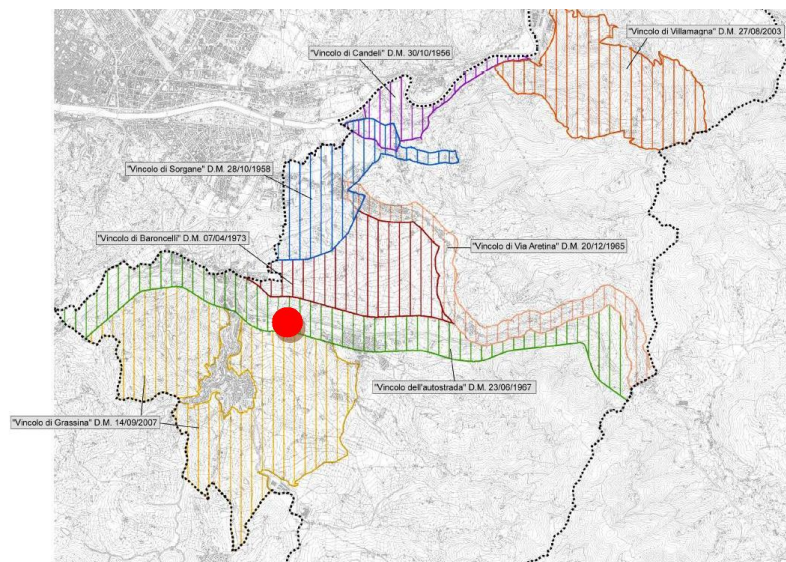
- le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.
- gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

- 1) mantengano la relazione tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza;
- 2) siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;
- 3) non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;
- 4) non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;
- 5) non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.

- le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano paesaggistico e il minor impatto visivo possibile;
- le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali eco-compatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura;
- la realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non compromettano la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, non comportino l'impermeabilizzazione del suolo e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali eco-compatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate;
- non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di attività produttive industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura ad eccezione di quelli esito di

soluzioni progettuali integrate e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, di impianti per la produzione di energia, ad esclusione di quelli idroelettrici, di impianti per smaltimento dei rifiuti e per di depurazione di acque reflue, ad eccezione di quelli realizzati con sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione;

- non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnal etica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.



Estratto Carta Vincoli Ex Lege Quadro Sud . D.Lgs n°42/2004, parte terza, articolo 136:
decreti di vincolo

L'area oggetto di intervento risulta soggetta a "Vincolo dell'autostrada" D.M. 23/06/1967. L'area oggetto di intervento ricade interamente nella "Fascia di territorio laterale dell'Autostrada del Sole sita nel territorio comunale di Calenzano, Barberino di Mugello, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Rignano, Reggello, Incisa Val d'Arno, Bagno a Ripoli, Impruneta, Figline Val d'Arno, Scandicci, Firenze". La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, per le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali, unite ai ricordi storici e alle espressioni architettoniche dei secoli passati che lasciarono nelle costruzioni, sia modeste che monumentali, documenti insostituibili della nostra vita nazionale, forma una serie di quadri naturali di compiuta bellezza, godibili dall'intero percorso dell'Autostrada del Sole che l'attraversa."

Tale componente paesaggistica è assoggettata al vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 (ex legge 1497/39), in quanto area di notevole interesse pubblico, a prevalente valore estetico-percettivo. Il territorio suddetto, vincolato nello specifico con D.M. 23/06/1967 e identificato dal codice 182-1967, appartiene a "le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze" (lettera d dell'art 136).

3.4.4 Sintesi dei vincoli e relative interferenze

Come si è già evidenziato, i beni paesaggistici interessati da interferenza dell'intervento in oggetto con le strutture di interesse naturalistico sono:

- Vincoli ex. Art. 136 d.lgs 42/2004:
182.1967 – Zona ai lati dell'Autostrada del Sole
- Vincoli ex art. 142 d.lgs 42/2004:
Lett. c – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua

In particolare, per gli ambiti afferenti il vincolo D.M. 182/1967, la sezione 4 della parte relativa ai beni paesaggistici del PIT della Toscana - Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso – stabilisce una serie di prescrizioni che possono così essere sintetizzate come segue:

STRUTTURA ECOSISTEMICA ED AMBIENTALE:

- Conservare il mosaico di agroecosistemi e boschi caratteristico dell'area di vincolo.
- Tutelare la vegetazione ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi intersecati dall'asse stradale.
- Ridurre l'effetto di barriera ecologica realizzato dall'asse stradale e mitigare l'impatto dell'asse stradale su aree umide di pianura e su habitat forestali appenninici.
- Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del sistema di Siti Natura 2000 ed ANPIL presenti nell'area buffer vincolata.
- Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con la specifica normativa in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.
- Eventuali azioni di manutenzione ed ampliamento dell'asse stradale sono vincolati alla realizzazione di opportuni interventi di mitigazione degli effetti negativi sulla continuità ecologica.
- Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).

- Non sono ammessi interventi in contrasto con le misure di conservazione riguardo la normativa vigente definite per le ZPS e ZSC e la disciplina dei Regolamenti delle ANPIL interessate.

STRUTTURA ANTROPICA:

- Tutelare gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale.
- Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità dei quadri naturali godibili dall'intero percorso dell'Autostrada del Sole e i valori da essi espressi assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.
- Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale, nonché sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee.
- Nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garages e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto.
- Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.
- Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.
- Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che sia tutelata l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari, (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).
- Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines), siano mitigati gli effetti di frattura sul paesaggio indotti dagli interventi infrastrutturali, siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale.

- Non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.

ELEMENTI DELLA PERCEZIONE

- Salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono dell'Autostrada del Sole verso le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali e verso il paesaggio silvano arricchito da borghi o emergenze o semplici costruzioni rurali, che rappresentano documenti insostituibili della nostra vita nazionale.
- Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che:
 - 1) *non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio;*
 - 2) *recuperino e riqualifichino le qualità percettive delle visuali verso i contesti di valore paesaggistico;*
 - 3) *riqualifichino le aree di pertinenza delle strutture commerciali e industriali che fiancheggiano l'infrastruttura autostradale;*
 - 4) *gli interventi volti a migliorare la fruibilità e la salubrità di locali interrati o seminterrati siano realizzati evitando sbancamenti di terreno tali da alterare la tipologia dell'edificio, la corografia dei luoghi e l'aumento dei piani visibili dell'edificio, pur in assenza di un innalzamento della quota assoluta;*
 - 5) *i cartelloni, i totem e le altre strutture di varia tipologia a carattere pubblicitario non interferiscano negativamente con le visuali principali e/o panoramiche e non siano collocati in prossimità dei beni architettonici tutelati; la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano compatibili (per dimensione, tipologia e materiali) coi caratteri dei luoghi, garantendo il mantenimento e il miglioramento delle visuali principali e/o panoramiche;*
 - 6) *i sistemi e i metodi di illuminazione pubblica e privata prospicienti la pubblica via e gli spazi pubblici in generale garantiscano la compatibilità con il contesto.*
- Non è ammessa la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto, compreso l'ampliamento di quelli esistenti, che interferiscano negativamente con le visuali panoramiche ad eccezione di quelli riconducibili ad attività di cantiere. Sono ammessi in tutti i casi in cui adottino soluzioni atte a minimizzarne l'impatto visivo, al fine di non compromettere gli elementi valoriali identificati nella scheda.
- L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle

visuali panoramiche che si aprono verso le aree a maggiore intervisibilità e le emergenze di valore storico-architettonico.

- Le barriere antirumore di nuova previsione devono essere realizzate con soluzioni tecnologiche innovative, che consentano di minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, garantendo altresì l'ottimizzazione delle prestazioni antirumore, con priorità per l'impiego di materiali trasparenti.
- I progetti relativi agli interventi infrastrutturali e alle opere connesse devono garantire soluzioni tecnologiche che assicurino la migliore integrazione paesaggistica rispetto agli assetti morfologici dei luoghi e alla trama consolidata della rete viaria esistente, minimizzando l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche e di materiali innovativi in grado di favorire la maggiore armonizzazione delle opere con il contesto.

L'intervento risulta compatibile con i valori paesaggistici espressi dai vincoli sovraordinati (paesaggistico ed idrologico) e coerenti con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità paesaggistica espressi dalla pianificazione sovraordinata.

Per quanto concerne i vincoli derivanti dagli strumenti di pianificazione ordinaria, l'intervento ricade a vario titolo in aree di tutela/vincolo previste negli strumenti urbanistici comunali e che tuttavia ribadiscono le tutele sovraordinate di cui sopra.

Inoltre l'intervento in esame risulta di modesta entità, considerando i processi di trasformazione complessiva cui è sottoposto il territorio analizzato, può considerarsi volto a favorire il funzionamento e la viabilità generale dell'area e a migliorarne l'assetto ambientale.

L'opera presa in esame risulta dunque compatibile con le indicazioni degli strumenti urbanistici vigenti e con gli indirizzi d'uso prescritti dalle relative norme tecniche.

4 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DEC/VIA 1717/08

Le modifiche progettuali apportate all'intervento in esame implicano un aggiornamento delle modalità di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC VIA n° 1717 del 17/12/2008 già esposte nel Progetto Definitivo approvato in Conferenza dei Servizi nel 2011.

In particolare si riportano nel seguito le modalità di ottemperanza alle prescrizioni applicabili al progetto del Parcheggio dell'Ospedale S. M. Annunziata:

- Prescrizione c.8 (Autorità di Bacino del Fiume Arno)

TESTO PRESCRIZIONE: si dovrà sviluppare una soluzione progettuale tale da permettere un recupero ambientale e funzionale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella antistante l'ospedale di Ponte a Niccheri

Il progetto proposto sviluppa e dettaglia il progetto preliminare della sistemazione ambientale e funzionale del fosso dell'Antella trasmesso da Autostrade per l'Italia ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione C.8 contenuta nel DEC/VIA ("si dovrà sviluppare una soluzione progettuale tale da permettere un recupero ambientale e funzionale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella antistante l'ospedale di Ponte a Niccheri"), accertata in data 01 Dicembre 2011 dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno (nota AdB n.5375 del 29/12/11)..

Come riportato nel paragrafo precedente il progetto in esame recepisce ulteriori richieste formulate dall'AdB Arno nel corso del confronto avvenuto nel Novembre 2016.

5 CONCLUSIONI

Nel presente documento è stato illustrato il progetto dei piazzali dell'Area di Servizio Chianti, posta lungo l'autostrada A1, al km 305+600 circa in Comune di Bagno a Ripoli (FI).

L'intervento costituisce una revisione rispetto alla versione progettuale approvata in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e di Conferenza dei Servizi nell'ambito del progetto di ampliamento alla terza corsia dell'A1 nel tratto compreso tra Firenze Sud ed Incisa.

Il Progetto Definitivo e lo Studio di Impatto Ambientale dell'iniziativa ha ottenuto il giudizio positivo di compatibilità ambientale, di cui al DEC VIA n° 1717 del 17/12/2008. Successivamente, in sede di Conferenza dei Servizi, l'iter approvativo delle tratte iniziale (dal km 300 al km 306) e finale (dal km 313 al km 318) denominate "tratte esterne", è stato separato da quello relativo alla tratta centrale (dal km 306 al km 313 e comprendente la galleria San Donato).

Per quanto riguarda la tratta iniziale (entro cui si collocano le modifiche progettuali in oggetto) e finale, è stata raggiunta l'Intesa Stato – Regione Toscana di cui al provvedimento finale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 7316 del 08/08/2011, a seguito della chiusura della Conferenza dei Servizi approvativa del Progetto definitivo avvenuta in data 31/05/2011, e successivamente la Dichiarazione di Pubblica Utilità emessa con provvedimento ANAS prot. CDG-0068105-P del 14/05/2012.

Nel presente documento sono state evidenziate le principali modifiche apportate al progetto approvato e la coerenza con il quadro vincolistico e pianificatorio locale: con riferimento alla banca dati del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ed alla pianificazione della Regione Toscana, e sulla base di quanto esposto negli elaborati del PTCP della Provincia di Firenze, nonché degli strumenti urbanistici comunali vigenti per il comune di Bagno a Ripoli, l'intervento di sistemazione del parcheggio e relativa viabilità dell'ospedale di S. M. Annunziata non risulta in contrasto con le prescrizioni e le previsioni di tali strumenti.

Gli strumenti di pianificazione analizzati confermano come gli ambiti di progetto risultino interessare aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.; la stessa Autostrada A1, nel tratto di interesse, rappresenta un bene di notevole interesse pubblico quale punto di vista per le bellezze panoramiche.

Tuttavia lo stesso RUC di Bagno a Ripoli riporta, nei propri elaborati grafici, il Progetto Definitivo approvato di tale sistemazione. La variante al Progetto Definitivo si prefigge altresì l'obiettivo di migliorare l'organizzazione interna del parcheggio, la sistemazione della viabilità connessa e l'inserimento dei presidi per la mitigazione del rischio idraulico derivante dal Fosso dell'Antella.

La nuova soluzione è infatti rispondente alle indicazioni fornite dall'AdB Arno nel corso dello sviluppo progettuale.

Pertanto si può affermare che l'attuale proposta progettuale sia migliorativa rispetto alle precedenti in relazione alla gestione del rischio idraulico, risultando altresì altrettanto coerente con il quadro vincolistico di riferimento, soprattutto quello paesaggistico.

I valori di magnitudo delle interferenze risultano di bassa entità se non nulli. Il progetto non prevede alcun elemento costruttivo capace di intaccare le condizioni di visibilità e naturalità

d'ambito, pertanto il suo impatto ambientale e percettivo risulta non rilevante rispetto allo stato esistente consentendo piuttosto il miglioramento delle condizioni paesaggistiche di contesto. In particolare il processo di trasformazione previsto può essere considerato volto a favorire il funzionamento generale della viabilità in termini di accessibilità e fruibilità, nonché al miglioramento delle condizioni ambientali.