

Interporto della Toscana Centrale Progetto di ampliamento



**Relazione paesaggistica
ai sensi del DPCM 12.12.2005**

Indice

1	INQUADRAMENTI PRELIMINARI.....	5
1.1	Inquadramento procedurale	5
1.1.1	<i>Oggetto della Relazione e rapporti con l'iter procedurale di valutazione di impatto ambientale.....</i>	5
1.1.2	<i>Quadro di sintesi dell'iter istruttorio in corso</i>	5
1.2	Inquadramento normativo.....	10
1.2.1	<i>Atti legislativi di riferimento</i>	10
1.2.2	<i>Oggetto ed ambito di applicazione della disciplina.....</i>	10
1.2.3	<i>Finalità e criteri di redazione della Relazione paesaggistica</i>	12
1.2.4	<i>Contenuti della Relazione paesaggistica per tipologia di opera/intervento</i>	13
1.3	Struttura e contenuti della Relazione	16
1.3.1	<i>Identificazione della tipologia degli interventi in progetto.....</i>	16
1.3.2	<i>Architettura della Relazione</i>	17
2	METODOLOGIA DI LAVORO	21
2.1	Analisi di dettaglio del dettato normativo.....	21
2.1.1	<i>Obiettivi e strutturazione della relazione</i>	21
2.1.2	<i>Categorie descrittive e parametri di lettura del paesaggio.....</i>	22
2.1.3	<i>Tipologie di modificazioni ed alterazioni per la individuazione degli effetti negativi</i>	24
2.2	Analisi della documentazione istruttoria rilevante ai fini della redazione della Relazione Paesaggistica.....	25
2.2.1	<i>Identificazione dei temi</i>	25
2.2.2	<i>Analisi dei temi</i>	27
2.2.3	<i>Considerazioni di sintesi: i temi da sviluppare</i>	30
2.3	Scelte metodologiche	33
2.3.1	<i>Ambiti tematici di impostazione metodologica</i>	33
2.3.2	<i>Definizione degli ambiti di studio.....</i>	34
2.3.3	<i>Definizione delle categorie descrittive delle caratteristiche paesaggistiche.....</i>	35
2.3.4	<i>Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi.....</i>	36
3	ANALISI STATO ATTUALE	37
3.1	Il contesto paesaggistico	37
3.1.1	<i>Inquadramento geografico</i>	37
3.1.2	<i>I caratteri paesaggistici</i>	38
3.1.3	<i>Il sistema insediativo.....</i>	38
3.1.4	<i>Il sistema naturalistico e gli elementi di interesse naturalistico</i>	45
3.2	L'area di intervento: il paesaggio nell'accezione strutturale.....	47
3.3	L'area di intervento: il paesaggio nell'accezione cognitiva.....	52
3.3.1	<i>Metodologia di lavoro</i>	52

3.3.1.1	Le fasi di lavoro.....	52
3.3.1.2	L'analisi di intervisibilità	54
3.3.1.3	La sistematizzazione delle visuali	58
3.3.1.4	Analisi delle relazioni cognitive	63
3.3.2	<i>Analisi di intervisibilità</i>	64
3.3.2.1	Ambiti di fruizione visiva potenziale	64
3.3.2.2	Analisi delle disposizioni di vincolo relative agli aspetti percettivi	81
3.3.3	<i>Analisi delle relazioni cognitive</i>	87
3.4	La pianificazione di tutela	88
3.4.1	<i>Il Piano di Indirizzo Territoriale</i>	88
3.4.2	<i>Il Parco agricolo della Piana</i>	99
3.4.3	<i>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Prato</i>	102
3.4.4	<i>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze</i>	106
3.4.5	<i>Pianificazione urbanistica comunale</i>	108
3.4.5.1	Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio	108
3.4.5.2	Piano Strutturale del Comune di Prato	109
3.4.6	<i>Vincoli e disciplina di tutela</i>	112
3.4.6.1	Vincoli paesaggistici e culturali	112
3.4.6.2	Aree di interesse ambientale	115
4	GLI INTERVENTI IN PROGETTO	117
4.1	<i>L'attuale configurazione dell'Interporto della Toscana Centrale</i>	117
4.2	<i>L'iniziativa progettuale</i>	118
4.3	<i>Quadro di sintesi delle soluzioni progettuali sviluppate</i>	119
4.4	<i>L'opera in progetto secondo la configurazione modificata (Soluzione B)</i>	120
4.4.1	<i>L'area di intervento ed il layout di progetto</i>	120
4.4.2	<i>Il quadro degli interventi e loro principali caratteristiche</i>	123
4.4.3	<i>I volumi edilizi</i>	127
5	PROGETTO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE	136
5.1	<i>Inquadramento della proposta progettuale</i>	136
5.2	<i>Obiettivi e strategie progettuali</i>	137
5.2.1	<i>Gli obiettivi ed i loro presupposti</i>	137
5.2.2	<i>Le strategie progettuali</i>	140
5.3	<i>La soluzione progettuale</i>	144
5.3.1	<i>L'assetto generale e gli elementi costitutivi</i>	144
5.3.2	<i>Abaco delle specie vegetali previste</i>	148
6	ANALISI DEGLI EFFETTI	154
6.1	<i>Sintesi del quadro conoscitivo</i>	154
6.1.1	<i>Il modello interpretativo del contesto paesaggistico: sistemi di paesaggio e relazioni tra le parti</i>	154
6.1.2	<i>Gli interventi in progetto</i>	156

6.2	<i>Analisi preliminare delle tipologie di modificazioni ed alterazioni</i>	156
6.3	<i>Alterazione del paesaggio percettivo</i>	160
6.4	<i>Alterazione delle condizioni percettive</i>	162
6.5	<i>Interferenza con il patrimonio storico-culturale</i>	165

Elenco elaborati grafici

<i>Cod.</i>	<i>Titolo</i>	<i>Scala</i>
RP.T01	Carta della struttura del paesaggio	1:10.000
RP.T02	Carta di intervisibilità	1:10.000
RP.T03	Abaco delle tipologie di visuale: rete autostradale	1:15.000
RP.T04	Abaco delle tipologie di visuale: rete principale e locale	1:15.000
RP.T05	Abaco delle tipologie di visuale: rete ciclopedonale e sentieristica	1:15.000
RP.T06	Carta delle trasformazioni insediative lungo le fasce di preservazione delle visuali	1:10.000
RP.T07	Carta dei caratteri percettivi	1:10.000
RP.T08	Integrazione del PIT per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze	1:25.000
RP.T09	Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Prato - Elaborati di progetto	1:25.000
RP.T10	Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Firenze - Carta dello Statuto del Territorio	1:20.000
RP.T11	Pianificazione locale: Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio	1:5.000
RP.T12	Pianificazione locale: Piano Strutturale del Comune di Prato	1:10.000
RP.T13	Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale	1:10.000
RP.T14	Configurazione attuale dell'Interporto della Toscana Centrale	1:5.000
RP.T15	Progetto di ampliamento: soluzione A (presentazione istanza VIA)	1:2.000
RP.T16	Progetto di ampliamento: soluzione B (integrazioni volontarie)	1:2.000
RP.T17	Progetto di ampliamento: confronto tra soluzione A (presentazione istanza VIA) e B (integrazioni volontarie)	1:2.000
RP.T18	Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale: Riferimenti ed assetto planimetrico	1:2.000
RP.T19	Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale: Fotosimulazioni ed abaco delle specie	-

1 INQUADRAMENTI PRELIMINARI

1.1 *Inquadramento procedurale*

1.1.1 **Oggetto della Relazione e rapporti con l'iter procedurale di valutazione di impatto ambientale**

La presente Relazione è riferita al "Progetto di ampliamento dell'Interporto della Toscana Centrale" (nel seguito per brevità "Progetto di ampliamento"), relativamente al quale la Società Interporto della Toscana Centrale ha presentato istanza di procedura VIA con nota prot. 1162 del 16 dicembre 2014, ed è stata redatta in ottemperanza alla richiesta di integrazioni di cui alla nota della Commissione Tecnica VIA/VAS prot. CTVA-2015-0002084 del 19 giugno 2015 ed acquisita al prot. DVA-2015-0016333 del 22 giugno 2015, segnatamente con riferimento alle seguenti richieste concernenti la componente Paesaggio:

- «Redazione della Relazione Paesaggistica di cui al DPCM 12.12.2005»,
- «Approfondimento del progetto di mitigazione – compensazione, nei termini di inserimento paesaggistico ed ambientale, vista la correlazione con il parco archeologico ed il parco agricolo della Piana; con ciò intendendo anche l'introduzione di soluzioni atte al mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua».

1.1.2 **Quadro di sintesi dell'iter istruttorio in corso**

I principali passaggi relativi all'iter di valutazione ambientale del progetto in parola sono sintetizzabili nei seguenti termini:

- *Interporto Toscana Centrale SpA: Presentazione istanza di valutazione di impatto ambientale – 16 dicembre 2014*
Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 1162, ha presentato istanza di valutazione di impatto ambientale e la correlata documentazione tecnica relativa al Progetto di ampliamento al Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), in qualità di Autorità competente, ai sensi del DLgs 152/2006 e smi Parte seconda Allegati II punto 15.
- *MATTM/DVA: Procedibilità dell'istanza – 14 gennaio 2015*
Il MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, con nota prot. DVA-2015-0000969, ha comunicato il completamento dell'esame preliminare di competenza e l'esito positivo in merito alla procedibilità dell'istanza.
- *Autorità di Bacino dell'Arno: Contributo istruttorio– 16 gennaio 2015*

La nota in questione (prot. n. 141) fornisce gli apporti conosciuti e tecnici con riferimento alla pianificazione di settore (Piano di Assetto Idrogeologico; Piano stralcio Rischio Idraulico e Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale) ed alle relative disposizioni normative.

- *Comune di Campi Bisenzio: Parere tecnico– 21 gennaio 2015*

La nota in oggetto (prot. PEC 4566) analizza l'opera in progetto sotto il profilo urbanistico ed ambientale. Nello specifico:

- Aspetti urbanistici

La nota analizza i rapporti intercorrenti con i vigenti Piano Strutturale (approvazione DCC 122 del 27.09.2004) e Regolamento Urbanistico (approvazione DCC 90 del 20 luglio 2005), nonché indica alcune misure compensative concernenti la rete viaria, nell'assunzione che l'intervento in progetto comporti l'incremento del transito di mezzi pesanti.

- Aspetti ambientali

La nota in questione, a valle dell'identificazione delle componenti maggiormente interessate dalle opere in progetto, per quanto attiene a queste ultime identifica alcuni temi oggetto di chiarimento ed approfondimento; in particolare, tali temi riguardano la progettazione delle opere idrauliche, stima del clima acustico e dell'inquinamento atmosferico.

- *Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno: Parere tecnico – 27 gennaio 2015*

Il Consorzio evidenzia che la portata massima ricevibile da Colatore Destro del Marinella risulta pari a 0,53 m³/sec.

- *MIBACT/DG BAP: Richiesta dei pareri di competenza alle Soprintendenze – 18 febbraio 2015*

Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT) – Direzione generale Belle Arti e Paesaggio, con nota prot. 4022, ha richiesto alle Soprintendenze di far pervenire i pareri di propria competenza, nonché di segnalare eventuali richieste di documentazione integrativa.

La nota in questione, facendo riferimento all'incontro intercorso con il Proponente in data 21 gennaio 2015, ha altresì evidenziato i seguenti temi:

- Relazione paesaggistica di cui al DPCM 12.12.2005

La nota in parola richiede l'integrazione della documentazione presentata con la redazione della Relazione Paesaggistica la quale, oltre a quanto già contenuto nello Studio di impatto ambientale – Quadro di riferimento ambientale, dovrà condurre un approfondimento della situazione vincolistica all'interno della quale si inserisce l'intervento in progetto, nonché uno studio di dettaglio degli interventi di mitigazione paesaggistica e di progettazione architettonica dei volumi dell'interporto.

- Aspetti archeologici e localizzazione della cassa di espansione
La nota richiede inoltre la revisione della soluzione progettuale presentata con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza dell'area posta ad Ovest del varco interportuale lungo Viale Leonardo da Vinci e presentazione del progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti.
- *Soprintendenza Archeologica Toscana: Valutazione di competenza – 11 marzo 2015*
In riscontro alla nota 4022 della MATTM/DGBAP, la Soprintendenza Archeologica della Toscana con nota prot. n. 4088 ha affrontato i temi della potenziale esistenza di presenze archeologiche all'interno dell'area di intervento e della localizzazione della cassa di espansione. Nello specifico:
 - Verifica preventiva dell'eventuale presenza e consistenza di evidenze archeologiche
La nota in questione ha dato atto delle risultanze dei saggi documentati nella Relazione archeologica allagata alla documentazione presentata, richiamando la necessità di estendere detti sondaggi anche alle aree non nella disponibilità di Interporto della Toscana Centrale SpA, nonché ha ribadito la necessità di assicurare la presenza di un archeologo con idonea formazione professionale in occasione di qualsiasi lavoro di escavazione.
 - Aspetti archeologici e localizzazione della cassa di espansione
Nella nota si afferma che sarà necessario predisporre una diversa progettazione al fine di evitare di indirizzare l'acqua nell'area archeologica, per ovvi motivi di tutela e conservazione dei depositi sottostanti, così come richiesto nella nota MIBACT DG BAP prot. 4022 del 18 febbraio 2015.
- *Interporto Toscana Centrale SpA: Presentazione integrazioni volontarie - 23 aprile 2015*
Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 272/15, ha presentato al MATTM ed a tutti i soggetti competenti la documentazione di integrazioni volontarie alla procedura di valutazione di impatto ambientale.
Dette integrazioni volontarie, così come meglio descritto al successivo par. 4.3, hanno riguardato la ridefinizione dell'assetto progettuale con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione, secondo quanto richiesto nell'incontro con i referenti del MIBACT – Direzione Archeologica del 21 Gennaio 2015 e riconfermato nell'osservazione del MIBACT stesso con nota prot. 4022 del 18 febbraio 2015, e la rimodulazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche.
- *MIBACT/DG Archeologia: Valutazioni di competenza – 4 maggio 2015*
In riscontro alla nota MIBACT/DG BAP prot. n. 4022 del 18 febbraio 2015, la Direzione Generale Archeologia (nota prot. 3297), a valle di una articolata trattazione dei principali elementi conoscitivi concernenti il patrimonio archeologico del contesto di intervento e gli aspetti pianificatori e procedurali, nell'ambito del potere di indirizzo individua quali temi

rilevanti ai fini della formulazione del parere di competenza da parte della competente Soprintendenza, la verifica archeologica preventiva, la localizzazione della cassa di espansione e la qualificazione degli aspetti percettivi. Nello specifico:

- Verifica preventiva dell'eventuale presenza e consistenza di evidenze archeologiche
La nota in questione, nel richiamare l'esito negativo dei saggi condotti circa la sussistenza in situ di evidenze archeologiche, sottolinea la necessità di un loro completamento.
- Aspetti archeologici e localizzazione della cassa di espansione
La nota richiama l'esigenza di una variante progettuale, volta alla soppressione della cassa di espansione dalla sua originaria localizzazione.
- Proposta progettuale di qualificazione percettiva
La nota richiama la necessità di una proposta progettuale che preveda l'inserimento di elementi di miglioramento percettivo in corrispondenza dei percorsi che conducono all'area archeologica di Gonfienti e di sistemi informativi relativi a detta area.

- *Regione Toscana: Proposta di integrazioni – 29 maggio 2015*

Regione Toscana, con nota acquisita al prot. CTVA-2015-0001858 del 3 giugno 2015, ha inoltrato la proposta di chiarimenti ed integrazioni relativi alla documentazione presentata.

Tale proposta in questione ha riguardato i seguenti aspetti:

- aspetti generali (punto 1), con riferimento all'ottemperamento alle prescrizioni di cui al DECVIA 3556 del 4 febbraio 1999 relativo alla precedente procedura VIA;
- aspetti progettuali (punto 2), concernente gli aspetti costruttivi e le alternative;
- aspetti ambientali (punto 3), con riferimento alle componenti Atmosfera, Ambiente idrico e Suolo e sottosuolo, Rumore, Vegetazione, Flora e Fauna ed Ecosistemi, Paesaggio e Beni culturali, Infrastrutture;
- ulteriori richieste (punto 4), in relazione al parere presentato dal Comune di Campi Bisenzio.

Stanti le finalità della presente relazione, si ritiene necessario entrare nel merito delle richieste di chiarimenti ed integrazioni prospettate da Regione Toscana per quanto attiene alla componente Paesaggio e Beni culturali, in quanto a diverso rientranti nell'ambito delle tematiche pertinenti alla Relazione paesaggistica.

Nello specifico, i temi prospettati in dette richieste possono essere così sintetizzati:

- Verifica del rapporto di coerenza tra la soluzione progettuale e la pista ciclabile di collegamento con l'area di Gonfienti prevista dalla "Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze", nello specifico all'allegato programmatico A1 – punto 4.
- Analisi dei rapporti percettivi intercorrenti con l'area della Calvana.

- *Interporto Toscana Centrale SpA: Pubblicazione dell'avviso a mezzo stampa dell'avvenuto deposito della documentazione di integrazioni volontarie – 9 giugno 2015*

Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 405, ha comunicato al MATT ed a tutti i soggetti competenti di aver provveduto a pubblicare l'avviso di avvenuto deposito delle integrazioni volontarie, con avviso a mezzo stampa su due quotidiani, rispettivamente a diffusione nazionale e regionale

- *MATTM/DVA: Richiesta di integrazioni – 1 luglio 2015*

Il MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, con nota prot. DVA-2015-0016925, ha trasmesso al Proponente la richiesta di integrazioni avanzata dalla Commissione Tecnica VIA/VAS con nota prot. CTVA-2015-0002084 del 19 giugno 2015 ed acquisita al prot. DVA-2015-0016333 del 22 giugno 2015, indicando in 30 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della nota della direzione stessa, il termine entro il quale il Proponente dovrà provvedere a fornire la documentazione richiesta.

Nello specifico, le richieste in questione hanno riguardato i seguenti aspetti:

- Quadro progettuale, con riferimento al tema delle soluzioni atte a favorire la diversione modale a favore del ferro ed alla gestione delle terre di scavo;
- Quadro ambientale, con riferimento alle componenti Atmosfera, Rumore, Flora e Fauna, e Paesaggio;
- ulteriori richieste, in relazione alla richiesta di fornire riscontro alle richieste formulate da Regione Toscana e di controdedurre le osservazioni presentate.

Sempre in riferimento alle finalità della presente relazione, per quanto nello specifico attiene alle richieste di chiarimenti ed integrazioni concernenti la componente Paesaggio, si ricorda che queste riguardano:

- redazione della Relazione paesaggistica,
- approfondimento progettuale finalizzato all'inserimento paesaggistico ed ambientale delle opere in progetto, con particolare riferimento al mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua.

- *Interporto della Toscana Centrale SpA: Richiesta di proroga – 16 luglio 2015*

Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 472/15, ha richiesto al MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali una proroga di 60 giorni naturali e consecutivi rispetto al termine indicato nella nota prot. DVA-2015-0016925 del 1 luglio 2015.

- *MATTM/DVA: Concessione proroga – 23 luglio 2015*

Il MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, con nota prot. DVA-2015-0019404, ha concesso la proroga richiesta dal Proponente.

- *Interporto della Toscana Centrale SpA: Richiesta di proroga – 15 settembre 2015*
Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 639/15, ha presentato istanza di concessione di ulteriori 60 giorni naturali e consecutivi di proroga rispetto al termine fissato per la presentazione della documentazione integrativa richiesta.
- *MATTM/DVA: Concessione proroga – 29 settembre 2015*
Il MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, con nota prot. DVA-2015-0024277, ha concesso la proroga richiesta dal Proponente.

1.2 Inquadramento normativo

1.2.1 Atti legislativi di riferimento

Ai fini della redazione della presente Relazione sono stati presi in considerazione i seguenti atti legislativi:

- D.Lgs. n. 42 del 22/1/2004 c.d. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", così come modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 156 e D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157, nonché dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 e D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63;
- DPCM 12 dicembre 2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica";
- DPR 139/2010, "Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni".

La predetta documentazione è stata presa in esame al fine di poter avere piena contezza delle disposizioni normative inerenti alla redazione della Relazione ed in particolare per quanto attiene agli aspetti contenutistici.

1.2.2 Oggetto ed ambito di applicazione della disciplina

Il primo elemento di approfondimento delle disposizioni normative è rappresentato dall'oggetto e dall'ambito di applicazione della disciplina della verifica di compatibilità paesaggistica.

In tale ottica, nel seguito sono riportate le principali disposizioni inerenti ai seguenti aspetti:

- definizione di paesaggio,
- identificazione dei beni paesaggistici,
- ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica.

Definizione di Paesaggio

In merito al primo aspetto, la nozione di paesaggio assunta dal Codice è riportata all'articolo 131, laddove si afferma che per paesaggio «si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni».

Identificazione dei Beni paesaggistici

I Beni paesaggistici sono individuati dall'art. 134 del Codice nei seguenti termini:

1. gli immobili e le aree di cui all'art. 136, ossia gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo. Tali beni, tutelati in base alla legge, sono così individuati dal citato articolo:
 - "Bellezze individue" di cui alle lettere:
 - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica,
 - b) le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza,
 - "Bellezze d'insieme", di cui alle lettere:
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale,
 - d) 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;

2. le aree tutelate per legge così come indicate all'art. 142:
 - a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare,
 - b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi,
 - 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 n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna,
 - d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole,
 - e) i ghiacciai e i circhi glaciali,
 - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali e i territori di protezione esterna dei parchi,
 - g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo n. 227/2001,
 - h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici,
 - i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448/1976,
 - l) i vulcani,
 - m) le zone di interesse archeologico individuate alla data del 1° maggio 2004;

3. gli immobili e le aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici di cui all'art. 143.

Ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica

L'ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica è definito dall'articolo 146 "Autorizzazione" e segnatamente al primo e secondo comma, laddove si afferma che «i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione»¹ e che «i soggetti di cui al comma 1 hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione»².

Al fine di fornire un quadro maggiormente circostanziato dell'ambito di applicazione della disciplina, occorre dare conto delle altre tipologie di beni tutelati richiamate dalle disposizioni di cui all'articolo 146 e precedentemente non trattate.

In tal senso, i beni di cui all'articolo 143, comma 1 lettera d) sono rappresentati dagli eventuali «ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c», mentre quelli di cui all'articolo 157 sono costituiti dagli immobili ed aree oggetto di notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente.

Stante quanto illustrato è possibile affermare che la disciplina della verifica di compatibilità paesaggistica debba essere applicata nel caso in cui le opere o gli interventi in progetto interessino beni assoggettati a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo espresso ai sensi della vigente o della previgente legislazione in materia, quelli tutelati per legge, nonché quelli sottoposti a tutela dai piani paesaggistici.

1.2.3 Finalità e criteri di redazione della Relazione paesaggistica

Come noto, il comma terzo del citato art. 146 del Codice disponeva che questa fosse «individuata, su proposta del Ministro, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni». In osservanza di detto disposto, con il DPCM 12 dicembre 2005 sono stati definiti finalità, criteri di redazione e contenuti della Relazione che «correda, congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto, l'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, d)» del Codice³.

¹ D.Lgs. 42/2004 e smi, art. 146 co. 1.

Ai fini di una chiara comprensione dell'ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica si ricorda gli immobili e le aree di cui all'art. 143 co. 1 let. d) corrispondono.

² D.Lgs. 42/2004 e smi, art. 146 co. 2.

³ D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

In merito alle finalità, come definito dall'art. 2 del citato DPCM, la Relazione «costituisce per l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146, comma 5 del predetto Codice».

In tal senso, l'Allegato dispone che la Relazione contenga tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti, direttive, prescrizioni e ogni altra indicazione del piano paesaggistico, ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Gli aspetti metodologici e contenutistici della Relazione sono fissati nell'Allegato al citato decreto con riferimento a:

- criteri di redazione,
- contenuti, articolati in "documentazione tecnica" ed "elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica", ed individuati nel dettaglio per diverse tipologie di opere.

Per quanto attiene ai criteri di redazione, secondo quanto riportato al capitolo 2 dell'Allegato, la Relazione dovrà dare conto di:

1. stato dei luoghi prima dell'intervento, con riferimento al contesto paesaggistico ed all'area intervento,
2. caratteristiche progettuali dell'intervento,
3. stato dei luoghi dopo intervento, con indicazione degli impatti sul paesaggio prodotti dalle trasformazioni proposte e degli elementi di mitigazione e di compensazione necessari.

La Relazione dovrà inoltre contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo,
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area,
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

1.2.4 Contenuti della Relazione paesaggistica per tipologia di opera/intervento

Relativamente ai contenuti, il fattore centrale che connota le disposizioni in tal senso previste dall'Allegato, risiede nella loro diversa modulazione in relazione alla rilevanza dimensionale dell'opera o intervento in progetto.

A tale riguardo l'Allegato difatti distingue due tipologie di opere/interventi, rappresentate da quelli «di grande impegno territoriale» e da altri interventi i quali, non essendo identificati con una esplicita terminologia, a buon diritto possono essere individuati in tutti gli interventi ed opere che non presentano un grande impegno territoriale.

La prima tipologia, a sua volta articolata in relazione alla estensione in interventi od opere a «carattere areale» ed a «carattere lineare o a rete», è definita come costituita da «interventi e/o opere che caratterizzano e modificano vaste parti del territorio»⁴.

Occorre precisare che la distinzione qui riportata non fa riferimento alla categoria degli «interventi di lieve entità» di cui all'Allegato I del DPR 139/2010 per i quali è prevista la autorizzazione semplificata.

Stante quanto riportato, appare possibile affermare che, ai fini della definizione degli aspetti contenutistici, la norma distingue tre tipologie di opere ed interventi, rappresentate da quelle di grande impegno territoriale, da altre opere ed interventi di non grande impegno territoriale, nonché dagli interventi lievi, con riferimento alle quali i contenuti della Relazione sono definiti dal capitolo 4 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, dal capitolo 3 del medesimo allegato e dall'articolo 2 del DPR 139/2010.

In ragione di tale articolazione e ricordato che la norma distingue i contenuti della Relazione in "Documentazione tecnica" ed "Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica", per quanto specificatamente riguarda quelli relativi alle opere ed interventi di non grande impegno territoriale, ai sensi del citato capitolo 3 dell'Allegato, detti contenuti possono essere così sintetizzati:

1. Documentazione tecnica con riferimento a:

a. *Elaborati di analisi dello stato attuale*, con riferimento a:

- descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento;
- indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento;
- rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

b. *Elaborati di progetto*, con riferimento a:

- planimetria di inquadramento dell'area e dell'intervento/i (scale 1:10.000, 1:5000, 1:2000 raffrontabili - o coincidenti - con quelle della cartografia descrittiva dello stato di fatto);
- area di intervento, con riferimento a:
 - planimetria area di intervento (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione);
 - sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno;

⁴ DPCM 12 dicembre 2005, Allegato – par. 4.1

- opere in progetto:
 - piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti;
 - prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;
 - testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli.

Per quanto invece concerne i contenuti relativi alle opere di grande impegno territoriale e segnatamente a carattere areale, ai sensi del paragrafo 4.1 dell'Allegato, la documentazione deve essere composta da:

1. Planimetria con:

- punti da cui è visibile l'area di intervento,
- foto panoramiche e dirette che individuino la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'opera e/o dell'intervento proposto con il contesto paesaggistico e con l'area di intervento,
- la scala grafica dovrà essere scelta in rapporto alla morfologia del contesto tra 1:5.000, 1:10.000, 1:25.000.

2. *Rilievo fotografico degli skyline esistenti* dai punti di intervisibilità (come indicati nella planimetria di cui al punto precedente) che evidenzii la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma, la struttura periurbana in cui eventualmente l'intervento si inserisce.

3. Cartografia (scala 1:5.000, 1:10.000, 1:25.000) che evidenzii le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento, con riferimento a:

- tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche;
- eventuale struttura periurbana diffusa o aggregazione lineare recente;
- rapporto che l'opera e/o l'intervento instaura con le infrastrutture e le reti esistenti naturali e artificiali.

4. Documentazione di progetto e/o fotografica delle soluzioni adottate per interventi analoghi nelle stesse zone, o in altri casi significativi realizzati in aree morfologiche o d'uso del suolo simili.
5. *Simulazione dettagliata delle modifiche proposte*, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico.

1.3 Struttura e contenuti della Relazione

1.3.1 Identificazione della tipologia degli interventi in progetto

Come illustrato (cfr. par. 1.2.3), la normativa vigente (DPCM 12 dicembre 2005 e DPR 139/2010) articola i contenuti della Relazione paesaggistica in funzione della rilevanza dimensionale dell'intervento o opera in progetto, definendo per ognuna delle tre tipologie precedentemente trattate uno specifico quadro contenutistico.

Ai fini della strutturazione della Relazione paesaggistica risulta pertanto dirimente identificare correttamente la tipologia degli interventi oggetto di analisi, così da poter conseguentemente definire i contenuti ed il livello di approfondimento delle analisi da intraprendere e della documentazione da produrre.

Premesso che gli interventi in oggetto certamente non ricadono nella fattispecie degli «interventi od opere di grande impegno territoriale» di cui all'Allegato I del DPR 139/2010, l'aspetto dirimente ai fini della definizione dei contenuti della Relazione risiede nella verifica della loro possibile inclusione all'interno della tipologia degli «interventi di lieve entità».

Gli «interventi e/o opere che caratterizzano e modificano vaste parti del territorio» comprendono all'interno della sotto tipologia relativa a quelle a carattere lineare o a rete, le «opere ed infrastrutture stradali»⁵.

Se quindi ad un primo esame delle disposizioni normative gli interventi in oggetto potrebbero ricadere nella predetta tipologia, quanto seppur brevemente illustrato in merito alle loro caratteristiche (cfr. § 1.1) chiaramente da evidenza di come detti interventi non caratterizzano e modificano vaste parti del territorio.

L'opera in esame, consistente nell'ampliamento dell'Interporto della Toscana Centrale, come con chiarezza riportato nella stessa denominazione del progetto in esame, prevede una serie di interventi, che difatti comportano modeste modifiche dell'infrastruttura esistente.

Considerata la ridotta rilevanza dell'opera in progetto, risulta possibile affermare che detti interventi non si configurano come di grande impegno territoriale e, pertanto, i contenuti della presente Relazione paesaggistica fanno riferimento sia al capitolo 3 che al paragrafo 4.1 dell'Allegato al DPCM 12 dicembre 2005 al fine di offrire una migliore descrizione e analisi dell'intervento progettuale rispetto al contesto paesaggistico circostante.

⁵ DPCM 12 dicembre 2005, Allegato – par. 4.2

1.3.2 Architettura della Relazione

La presente Relazione, in osservanza di quanto disposto ai succitati capitolo 3 e paragrafo 4.1 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, si compone di tre parti, aventi le finalità ed i contenuti nel seguito descritte:

- *Parte 1 - Impostazione metodologica* (cfr. cap. 2)

Finalità della prima parte risiede nel definire l'impianto metodologico sulla scorta del quale sviluppare la Relazione.

In tale prospettiva, il lavoro è stato orientato dapprima all'esame di dettaglio del dettato normativo, approfondendo quanto sinteticamente affrontato nel precedente paragrafo 1.2.4, così da ricostruire un puntuale quadro dei documenti da produrre e dei relativi contenuti. Sulla scorta delle risultanze di tale analisi ed in ragione dei fattori di specificità degli interventi in progetto sono state definite le scelte strutturanti l'impianto metodologico della presente Relazione.

- *Parte 2 – Analisi di contesto e degli interventi in progetto* (cfr. cap. 3)

Finalità della parte in argomento risiede nel rispondere agli aspetti contenutistici assegnati dall'Allegato al DPCM 12.12.2005 alla "Documentazione tecnica".

In questa ottica, la seconda parte consta di due sezioni, dedicate rispettivamente all'analisi delle attuali caratteristiche del contesto ed all'illustrazione degli interventi in progetto.

Per quanto attiene alla analisi di contesto, le attività condotte hanno riguardato:

- l'analisi dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico di riferimento, indagati in relazione ai sistemi naturalistici, insediativi, storico-culturali e paesaggistici;
- l'analisi dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento, sviluppata secondo le categorie descrittive ed i parametri di analisi e valutazione definiti nella parte della presente Relazione dedicata all'impianto metodologico, ed in particolare rispetto alle matrici fisica, vegetazionale ed antropica;
- l'analisi degli aspetti percettivi, affrontati a valle della preventiva identificazione dei punti di vista strutturanti.

Tali aspetti sono stati indagati nell'ambito dei paragrafi 3.1 e 3.2 e documentati mediante i seguenti elaborati cartografici (cfr. Tabella 1.1).

Cod.	Titolo	Scala
RP.T01	Carta della struttura del paesaggio	1:10.000
RP.T02	Carta di intervisibilità	1:10.000
RP.T03	Abaco delle tipologie di visuale: rete autostradale	1:15.000
RP.T04	Abaco delle tipologie di visuale: rete principale e locale	1:15.000
RP.T05	Abaco delle tipologie di visuale: rete ciclopedonale e sentieristica	1:15.000

Cod.	Titolo	Scala
RP.T06	Carta delle trasformazioni insediative lungo le fasce di preservazione delle visuali	1:10.000
RP.T07	Carta dei caratteri percettivi	1:10.000

Tabella 1.1 Elaborati cartografici di descrizione dello stato attuale del contesto

Successivamente è stata operata l'analisi degli strumenti di pianificazione generale, a valenza territoriale ed urbanistica, al fine di evidenziare:

- obiettivi perseguiti da detti strumenti con riferimento alla conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica;
- regimi conseguenti di trasformazione ed uso.

L'analisi condotta è stata inoltre rivolta alla ricognizione delle seguenti categorie di beni:

- Beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del D.Lgs. 42/2004 e smi,
- Beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte terza del citato decreto,
- Beni del patrimonio di pregio ambientale, con riferimento alle aree naturali protette, così come identificate ai sensi della L. 394/91, ed alle aree della rete Natura 2000, istituita ai sensi della direttiva 92/43/CEE c.d. "Habitat" e recepita nell'ordinamento italiano con DPR 357/97 e smi.

Tali contenuti sono stati documentati nel par. 3.4 e nei seguenti elaborati (cfr. Tabella 1.2).

Cod.	Titolo	Scala
RP.T08	Integrazione del PIT per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze	1:25.000
RP.T09	Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Prato - Elaborati di progetto	1:25.000
RP.T10	Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Firenze - Carta dello Statuto del Territorio	1:20.000
RP.T11	Pianificazione locale: Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio	1:5.000
RP.T12	Pianificazione locale: Piano Strutturale del Comune di Prato	1:10.000
RP.T13	Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale	1:10.000

Tabella 1.2 Elaborati cartografici di analisi della pianificazione e dei beni del patrimonio culturale ed ambientale

Relativamente alla illustrazione degli interventi in progetto, l'attività condotta ha riguardato la loro descrizione con riferimento alle caratteristiche fisiche e costruttive, documentando gli aspetti dimensionali, volumetrici, materici e cromatici.

Tali aspetti sono stati illustrati al cap. 4 ed attraverso i seguenti elaborati (cfr. Tabella 1.3).

Cod	Titolo	Scala
RP.T14	Configurazione attuale dell'Interporto della Toscana Centrale	1:5.000
RP.T15	Progetto di ampliamento: soluzione A (presentazione istanza VIA)	1:2.000
RP.T16	Progetto di ampliamento: soluzione B (integrazioni volontarie)	1:2.000
RP.T17	Progetto di ampliamento: confronto tra soluzione A (presentazione istanza VIA) e B (integrazioni volontarie)	1:2.000

Tabella 1.3 Elaborati cartografici di documentazione degli interventi in progetto

- Parte 3 – Analisi degli effetti ed interventi di inserimento ambientale (cfr. cap. 0)
Finalità della parte terza risiede nel fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Stante tale finalità, gli obiettivi specifici assegnati a detta parte della Relazione sono stati:

1. Analisi di coerenza degli interventi in progetto con i valori paesaggistici riconosciuti attraverso l'analisi di contesto;
2. Analisi di compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica in termini di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica perseguiti dagli strumenti di pianificazione e con i conseguenti regimi di trasformazione ed uso.

Ai fini del conseguimento del primo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- a. Elaborazione di fotosimulazioni (foto modellazione realistica);
- b. Tipizzazione degli impatti potenziali, in ragione delle caratteristiche del contesto ed area di intervento, e di quelle degli interventi in progetto;
- c. Previsione degli impatti potenziali con riferimento alla fase di realizzazione ed all'opera nella sua configurazione finale;
- d. Definizione degli interventi di inserimento ambientale, condotta in relazione alle risultanze dell'analisi degli impatti di cui al punto precedente e degli obiettivi di qualità paesaggistica desunti dall'esame degli strumenti di pianificazione;
- e. Stima complessiva della compatibilità paesaggistica degli interventi in progetto ed identificazione degli eventuali impatti non eliminabili o mitigabili.

Ai fini del conseguimento del secondo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- a. Analisi degli obiettivi di qualità paesaggistica perseguiti dal complesso degli strumenti pianificatori esaminati ed a tali fini rilevanti;
- b. Analisi del regime d'uso e trasformazione conseguente agli obiettivi di pianificazione;
- c. Analisi del regime d'uso e trasformazione relativo al vincolo interessato dagli interventi in progetto.

Le attività sopra indicate sono state documentate al capitolo 5 della presente Relazione e nei seguenti elaborati (cfr. Tabella 1.4).

Cod	Titolo	Scala
RP.T18	Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale: Riferimenti e assetto planimetrico	1:2.000
RP.T19	Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale: Fotosimulazioni e abaco delle specie	-

Tabella 1.4 Elaborati grafici per le valutazioni di compatibilità paesaggistica

2 METODOLOGIA DI LAVORO

2.1 *Analisi di dettaglio del dettato normativo*

2.1.1 Obiettivi e strutturazione della relazione

Come premesso, finalità del presente paragrafo risiede nell'operare un'analisi di dettaglio del dettato normativo di cui al capitolo 3 "Contenuti della relazione paesaggistica" dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, volto a costruire il quadro degli aspetti contenutistici di natura descrittiva ed analitica che devono essere affrontati nella presente Relazione.

Come detto, ai sensi del citato capitolo 3, i contenuti della relazione paesaggistica sono articolati nelle due seguenti parti:

- Una prima parte, indicata con il termine "Documentazione tecnica", che in buona sostanza è rivolta a descrivere lo stato attuale del bene paesaggistico interessato e del contesto nel quale esso si colloca, ed a documentare la presenza di elementi di valore paesaggistico.
- Una seconda parte, identificata come "Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica", la cui finalità risiede nell'individuare gli impatti sul paesaggio determinati dalle trasformazioni proposte e gli interventi di mitigazione e/o compensazione che in ragione di ciò si rendono necessari.

Muovendo da tale articolazione generale, le finalità di ciascuna delle due parti costitutive la relazione paesaggistica ed i relativi contenuti possono essere così sintetizzati (cfr. Tabella 2.1).

<i>Parte</i>	<i>Finalità</i>	<i>Contenuti</i>
1	A. Analisi dello stato attuale	<ul style="list-style-type: none">• Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento, con riferimento alle tipologie di contesto ed ai parametri di lettura precisati nelle note all'Allegato;• Livelli di tutela operanti così come definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale, nonché da ogni altro atto amministrativo, con particolare riferimento alle motivazioni ed alle finalità di qualità paesaggistica definite dagli strumenti normativi e di Piano;• Presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del DLgs. 42/2004
	B. Descrizione del progetto	<ul style="list-style-type: none">• Opera in progetto, descritta con riferimento alla localizzazione, alle motivazioni poste alla base delle scelte progettuali assunte, nonché alle caratteristiche fisiche e dimensionali

<i>Parte</i>	<i>Finalità</i>	<i>Contenuti</i>
2	C. Elementi per la valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, distinti in dirette ed indirette, reversibili ed irreversibili, a breve ed a medio termine • Opere di mitigazione, sia visive che ambientali • Effetti negativi che risulta impossibile evitare/mitigare e conseguenti misure di compensazione

Tabella 2.1 Relazione paesaggistica: quadro dei contenuti ex DPCM 12.12.2005

A chiarimento dei contenuti qui sinteticamente riportati, si ritiene utile richiamare quanto specificato dall'Allegato al DPCM 12.12.2005 in relazione agli aspetti di seguito elencato.

- Analisi dello stato attuale, con specifico riferimento a:
 - principali contesti paesaggistici di riferimento,
 - categorie descrittive e parametri di lettura;
- Valutazione degli effetti, con riferimento alle principali tipologie di modificazione o alterazione.

2.1.2 Categorie descrittive e parametri di lettura del paesaggio

Nello specifico, in merito alle tipologie di contesto paesaggistico di riferimento, l'Allegato, sempre nella logica di fornire un orientamento omogeneo nella redazione delle relazioni paesaggistiche, individua due distinte famiglie, identificate sulla base del grado di trasformazione e della morfologia dei luoghi.

Il quadro delle tipologie in tale logica identificate⁶ è così articolato (cfr. Tabella 2.2).

<i>Criterio di lettura</i>	<i>Tipologie di contesto paesaggistico</i>
Grado di trasformazione	<ul style="list-style-type: none"> • Naturale • Agricolo tradizionale • Agricolo industrializzato • Urbano, periurbano e insediativi diffuso e/o sparso
Morfologia dei luoghi	<ul style="list-style-type: none"> • Costiero • Pianura • Collinare • Montano

Tabella 2.2 Tipologie di contesto paesaggistico

⁶ DPCM 12.12.2005, Allegato par. 3.1 nota 1

Relativamente alle categorie descrittive, queste sono così individuate:

- configurazioni e caratteri geomorfologici;
- sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi);
- sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica);
- sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente);
- percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici;
- ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie);
- elementi di degrado eventualmente presenti.

In merito ai parametri di lettura delle caratteristiche paesaggistiche, l'Allegato ne opera una prima prospettazione, distinguendoli in due categorie facenti riferimento alle qualità e criticità paesaggistiche, da un lato, e rischio paesaggistico, antropico ed ambientale, dall'altro. In quadro complessivo risulta quindi essere il seguente (cfr. Tabella 2.3).

<i>Critero di lettura</i>	<i>Parametri di lettura</i>
Qualità e criticità paesaggistiche	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Integrità</i>: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi); • <i>Qualità visiva</i>: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.; • <i>Rarietà</i>: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari; • <i>Degrado</i>: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;
Rischio paesaggistico, antropico ed ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sensibilità</i>: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativo degrado della qualità complessiva; • <i>Vulnerabilità/fragilità</i>: condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi; • <i>Capacità di assorbimento visuale</i>: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità; • <i>Stabilità</i>: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale

<i>Critério di lettura</i>	<i>Parametri di lettura</i>
	dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instabilità</i>: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici

Tabella 2.3 Parametri di lettura delle caratteristiche paesaggistiche

2.1.3 Tipologie di modificazioni ed alterazioni per la individuazione degli effetti negativi

Per quanto invece attiene alle principali tipologie di effetti negativi, sempre a titolo esemplificativo l'Allegato individua le seguenti tipologie di modificazioni e di alterazioni (cfr. Tabella 2.4 e Tabella 2.5).

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Esemplificazione</i>
M1 Modificazioni della morfologia	Sbancamenti e movimenti di terra significativi Eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria,...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti
M2 Modificazioni della compagine vegetale	Abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali
M3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico	Profilo dei crinali, profilo dell'insediamento
M4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	Incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico
M5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	
M6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	
M7 Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico	
M8 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale	
M9 Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	Elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare

Tabella 2.4 Tipologie di modificazioni

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Esemplificazioni</i>
A1 Intrusione	Inserimento, in un sistema paesaggistico, di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici
A2 Suddivisione	Inserimento, all'interno di un sistema paesaggistico, di un elemento che opera una separazione in parti
A3 Frammentazione	Inserimento di elementi estranei in un sistema paesaggistico e sua divisione in parti non più comunicanti
A4 Riduzione	Progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema
A5 Eliminazione di relazioni	Eliminazione delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema
A6 Concentrazione	Realizzazione di un numero elevato di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto
A7 Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	
A8 Destutturazione	Interventi sulla struttura di un sistema paesaggistico che ne determinano l'alterazione per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche
A9 Deconnotazione	Interventi su un sistema paesaggistico che determinano l'alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi

Tabella 2.5 Tipologie di alterazioni

2.2 *Analisi della documentazione istruttoria rilevante ai fini della redazione della Relazione Paesaggistica*

2.2.1 Identificazione dei temi

Come risulta dal quadro di sintesi dell'iter istruttorio in corso, riportato nel precedente paragrafo 1.1.2, parte dei documenti istruttori presentati risultano rilevanti ai fini della redazione della Relazione Paesaggistica, non tanto per il fatto di farne esplicita richiesta, quanto soprattutto perché prospettano temi direttamente connessi a tale tipologia di documento e/o ne danno una specifica declinazione in relazione alle specificità di caso.

In tal senso, nel presente paragrafo è stata condotta una selezione di quei documenti istruttori i cui contenuti sono stati considerati, per le ragioni suddette, centrali nella definizione delle scelte metodologiche sulla scorta delle quali sviluppare la relazione paesaggistica, riportando per ognuno

di detti documenti i temi prospettati la cui analisi di dettaglio è stata invece condotta al successivo paragrafo 2.2.2.

Il quadro di tali documenti ed i temi in essi indicati possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

1. Richiesta di integrazioni MATTM/DVA (prot. DVA-2015-0016925), con riferimento a:
 - Redazione della Relazione paesaggistica
 - Progettazione di interventi di inserimento paesaggistico ambientale
2. Proposta di richiesta di integrazioni Regione Toscana, con riferimento a:
 - Analisi degli aspetti percettivi
 - Rapporto con la pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT⁷
3. Nota MIBACT/DG BAP (prot. n. 4022), con riferimento a:
 - Redazione della Relazione paesaggistica
 - Progettazione di interventi di inserimento paesaggistico
 - Analisi degli aspetti percettivi
 - Modifica all'assetto progettuale presentato con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza dell'area dichiarata di importante interesse archeologico
 - Acquisizione del progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti, già sviluppato dal Proponente
4. Valutazione di competenza Soprintendenza Archeologica Toscana (prot. n. 4088), con riferimento a:
 - Modifica all'assetto progettuale presentato con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza dell'area dichiarata di importante interesse archeologico
5. Valutazione di competenza MIBACT/DG Archeologia (prot. 3297), con riferimento a:
 - Modifica all'assetto progettuale presentato con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza dell'area dichiarata di importante interesse archeologico
 - Progettazione di interventi di inserimento paesaggistico
6. Parere tecnico Comune di Campi Bisenzio (prot. PEC 4566), con riferimento a:
 - Rapporto con la pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT

In ragione di quanto sopra riportato, oltre alla redazione della Relazione paesaggistica, i temi prospettati nella documentazione istruttoria che attengono a detto documento risultano i seguenti (cfr. Tabella 2.6).

⁷ Con il termine "Integrazione PIT" si intende l'"Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze"

Temi		Documenti istruttori					
		1	2	3	4	5	6
A	Analisi degli aspetti percettivi		•	•			
B	Modifica all'assetto progettuale presentato con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione			•	•	•	
C	Progettazione di interventi di inserimento paesaggistico	•		•		•	
D	Rapporto con la pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT		•				•
E	Acquisizione del progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti			•			
Legenda documenti istruttori		1	Richiesta di integrazioni MATTM/DVA				
		2	Proposta di richiesta di integrazioni Regione Toscana				
		3	Nota MIBACT/DG BAP				
		4	Valutazione di competenza Soprintendenza Archeologica Toscana				
		5	Valutazione di competenza MIBACT/DG Archeologia				
		6	Parere tecnico Comune di Campi Bisenzio				

Tabella 2.6 Temi prospettati dalla documentazione istruttoria e rilevanti ai fini della Relazione paesaggistica

2.2.2 Analisi dei temi

Al fine di definire la metodologia di lavoro in modo tale da renderla maggiormente atta a sviluppare i temi prospettati nei documenti istruttori indicati nel precedente paragrafo ed a darne adeguata risposta, per ciascuno di detti documenti si è proceduto ad analizzare i termini nei quali avessero data specifica declinazione a tali temi centrali.

Tema A – Analisi degli aspetti percettivi

Il tema dell'analisi percettiva, ossia dei rapporti percettivi intercorrenti tra l'opera in progetto ed il contesto paesaggistico, è affrontato sia nella nota della Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio del MIBACT, che nella proposta di richiesta di integrazioni redatta da Regione Toscana (cfr. punto "e").

Nel primo documento, così come emerso nel corso dell'incontro del 21 Gennaio 2015 al quale la nota in questione fa esplicito riferimento, il tema dell'analisi percettiva è correlato alla situazione vincolistica ed in particolare alla fascia vincolata di ampiezza pari a 300 metri da ogni lato che, in base all'articolo 136 del DLgs 42/2004 e smi, con decreto 20 Maggio 1967 "Fascia panoramica lungo la rotabile Firenze-Mare che offre visuale di ville e borghi celebri e di boschi (Firenze-Sesto fiorentino-Campi Bisenzio-Prato)" è stata apposta lungo l'Autostrada A11.

Nella nota di Regione Toscana il tema degli aspetti percettivi è stato invece declinato con specifico riferimento all'impatto visuale che l'opera in progetto potrebbe determinare sulla Calvana, in relazione alle visuali esperibili dalla zona a Sud dell'area di intervento e dal percorso ciclopedonale del Bisenzio. A verifica dell'impatto rispetto alle suddette visuali Regione Toscana richiede lo sviluppo di «rendering e fotoinserimenti».

Tema B - Modifica all'assetto progettuale presentato con riferimento all'eliminazione della cassa di espansione

Il tema della modifica della soluzione progettuale presentata unitamente all'istanza di valutazione di impatto ambientale, con esclusivo riferimento all'eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza dell'area dichiarata di importante interesse archeologico, ossia ad Ovest del varco interportuale posto lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli, è indicato nella citata nota della Direzione generale Belle Arti e Paesaggio del MIBACT, nonché nelle valutazioni di competenza della Soprintendenza Archeologica della Toscana e della Direzione generale Archeologia sempre del MIBACT.

I tre citati documenti non presentano una differente prospettazione del tema in questione, dal momento che ciascuno di essi richiama in modo esplicito la necessità di prevedere una diversa progettazione con l'eliminazione della cassa di espansione in quanto localizzata in area di acclarato interesse archeologico.

Tema C - Progettazione di interventi di inserimento paesaggistico

Il tema della progettazione di interventi di inserimento paesaggistico ricorre, con differenti declinazioni e puntualizzazioni, nella nota del MATMM/DVA di richiesta di integrazioni ed in quelle delle direzioni generali, Belle Arti e Paesaggio (DG BAP) ed Archeologia, del MIBACT.

Nello specifico, nella nota del MATTM/DVA il tema è in modo esplicito riferito non solo agli aspetti paesaggistici, quanto anche a quelli ambientali.

In tale prospettiva, «l'approfondimento degli interventi di mitigazione – compensazione», richiesto nella citata nota, è visto in correlazione alla presenza sia del limitrofo parco archeologico di Gonfienti, che del parco agricolo della Piana, con ciò facendo esplicito richiamo alla «introduzione di soluzioni atte al mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua».

A tale riguardo si evidenzia che una analoga indicazione è contenuta nella nota di Regione Toscana avente ad oggetto le componenti Vegetazione, Flora e Fauna ed Ecosistemi, dove al punto "d2", tra le misure di mitigazione delle quali è richiesto il recepimento, si fa riferimento al mantenimento della «naturalità dei corsi d'acqua (evitando l'artificializzazione e mantenendo la vegetazione arborea ed arbustiva) tramite l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica ed un'adeguata gestione della vegetazione esistente».

La nota della Direzione generale Belle Arti e Paesaggio del MIBACT, nel sottolineare la richiesta di uno «studio dettagliato degli interventi di mitigazione paesaggistica» non ne opera alcuna specificazione, fatto salvo il riferimento alla progettazione architettonica dei volumi dell'interporto la cui ottimizzazione sotto l'aspetto percettivo può essere a buon diritto ascritta agli interventi di mitigazione paesaggistica.

Secondo la nota in questione, lo studio di dettaglio di tali aspetti, unitamente all'analisi della componente Paesaggio e del patrimonio storico culturale, già contenuta nello Studio di impatto ambientale – Quadro ambientale, ed all'approfondimento dei rapporti intercorrenti tra la situazione vincolistica e gli aspetti percettivi (cfr. Tema A), dovranno essere ricompresi all'interno della Relazione paesaggistica.

La nota della Direzione generale Archeologia, sempre del MIBACT, riferisce gli interventi di mitigazione alla vicina area archeologica di Gonfienti ed alla sua fruizione.

Muovendo dalla considerazione che «il territorio oggetto di intervento sembra essere interessato dalla presenza di percorsi che conducono all'area archeologica», nella nota si richiedono «proposte progettuali che prevedano l'inserimento di elementi di miglioramento percettivo degli spazi a margine di detti percorsi e di sistemi informativi di introduzione all'area archeologica stessa».

Tema D - Rapporto con la pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT

Il tema del rapporto tra l'opera in progetto e la pista ciclabile prevista dall'Integrazione PIT e segnatamente dall'allegato programmatico A1 punto 4 è affrontato nella nota di Regione Toscana (cfr. punto "e") che in quella del Comune di Campi Bisenzio (cfr. "Aspetti urbanistici").

Entrambe le note muovono dalla preventiva ricostruzione del quadro pianificatorio all'interno del quale è prevista la pista ciclabile la quale è individuata nell'allegato "Interventi correlati al Parco agricolo della Piana per una migliore fruizione del parco archeologico di Gonfienti" e nel connesso "Schema progettuale per la connessione dell'area con i beni di interesse storico archeologico della Piana", che - come detto - costituiscono l'allegato A1 punto 4 dell'allegato A alla "Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze", approvato con DCR n. 61 del 16 Luglio 2014.

Muovendo da tale quadro e richiamato che la pista in questione è già finanziata⁸, ed inoltre che questa fa parte di una rete di mobilità dolce in parte esistente, le due note evidenziano che detta pista di fatto interessa l'area di ampliamento dell'interporto e, a fronte di ciò, richiedono di «sottoporre il progetto ad una puntuale verifica di coerenza rispetto agli specifici contenuti del PIT».

Tema E - Acquisizione del progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti

⁸ Nella nota del Comune di Campi Bisenzio si precisa che l'oggetto del finanziamento regionale risiede nel progetto preliminare.

Il tema in questione è richiamato unicamente dalla nota della Direzione generale Belle Arti e Paesaggio, nella quale è riportato che «si rimane in attesa di acquisire [...] il progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti».

2.2.3 Considerazioni di sintesi: i temi da sviluppare

In ragione dell'analisi condotta è possibile affermare che il complesso dei temi prospettati dai documenti istruttori correlati allo sviluppo della Relazione paesaggistica, possono essere sinteticamente così identificati:

1. Analisi degli aspetti percettivi

Gli aspetti percettivi sono identificati come tema centrale della Relazione paesaggistica, sia in termini di analisi che di riferimento della progettazione degli interventi di inserimento.

Con specifico riferimento alla componente analitica, i punti fermi che discendono dall'analisi della documentazione istruttoria riguardano l'identificazione delle visuali da considerare e dei luoghi dai quali queste sono fruite, nonché la definizione delle modalità attraverso le quali condurre l'analisi.

In merito al primo punto, le visuali da prendere considerazione consistono, in buona sostanza, nel rilievo della Calvana.

Tale indicazione è riportata in modo esplicito nella nota di Regione Toscana, nonché in modo indiretto in quella della Direzione generale Belle Arti e Paesaggio allorché fa riferimento alla «situazione vincolistica del contesto paesaggistico in cui si inserisce l'intervento proposto».

A tale ultimo riguardo, come già documentato nello Studio di impatto ambientale, le aree vincolate presenti nel contesto paesaggistico nel quale si colloca l'intervento in progetto, sono rappresentate dalla «zona collinare sita a nord-est della città di Prato», vincolata con DM 8 aprile 1958 e di fatto corrispondente al rilievo della Calvana, e dalla fascia posta a cavallo dell'Autostrada A11, assoggettata a vincolo con DM 20 maggio 1967.

Come emerge dalla lettura dei decreti di vincolo, le due aree in questione e le ragioni per le quali queste sono state sottoposte a vincolo differiscono in modo sostanziale.

Nel caso della zona collinare sita a nord-est della città di Prato di cui al DM 8 aprile 1958, le qualità individuate dal decreto ministeriale a ragione dell'apposizione del vincolo sono possedute dall'area stessa la quale, difatti, costituisce un «quadro naturale di non comune bellezza panoramica, avente anche valore estetico e tradizionale, [ed] offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere lo spettacolo di quelle bellezze». In tal caso l'area soggetta a vincolo coincide con i beni che il vincolo stesso intende tutelare, i quali nello specifico sono dal decreto individuati nelle «pinete, cipressete e abetaie intervallate da squarci brulli, con le ville e parchi inseritivi», e la valenza panoramica al quale si riferisce detto decreto è di tipo introflessa, ossia si sostanzia nella presenza di punti panoramici interni all'area vincolata e rivolti verso l'area stessa e non in direzione della piana di fondovalle.

Per quanto invece concerne la fascia posta a cavallo dell'asse autostradale, come chiaramente espresso nel decreto di vincolo (DM 20 maggio 1967), la finalità dell'apposizione del vincolo non risiede in una qualità dell'area vincolata, quanto invece nel suo rappresentare un «pubblico belvedere verso anfiteatro collinare e montano». In tal caso il vincolo ha l'esclusiva finalità di preservare un asse di fruizione panoramica. A tale riguardo, anticipando quanto nel seguito in modo dettagliato sarà dimostrato, si sottolinea come la possibilità di godere la visuale di «celebri monumenti, quali le ville medicee di Petraia, Castello ed Artimino, di antichi borghi fortificati come Calenzano, Montemurlo [...], nonché di distese di boschi di pini», assunta dal citato decreto a ragione dell'apposizione del vincolo, trovano oggi assai limitata attuazione a fronte delle profonde trasformazioni insediative che si sono succedute lungo la fascia autostradale e, più generale, nella piana fiorentina.

Stante quanto precisato in merito alle due aree soggette a vincolo paesaggistico ed alla ragione riconosciute dallo Ministero alla base del vincolo, è possibile affermare che le visuali da prendere in considerazione nell'analisi degli aspetti percettivi sono quelle rivolte verso i rilievi della Calvana.

Per quanto concerne i luoghi dai quali debbono essere considerate dette visuali, la loro identificazione è operata nella nota di Regione Toscana, la quale difatti si riferisce alla «zona Sud dell'area di intervento» e, in termini ancor più precisi, al «percorso ciclopedonale del Bisenzio», nonché, in ragione di quanto prima affermato in merito alla situazione vincolistica, dall'asse autostradale della A11.

Infine, relativamente alle modalità attraverso le quali indagare gli aspetti percettivi, queste trovano precisazione, oltre che nell'allegato al DPCM 12 dicembre 2005, nell'indicazione datata nella nota di Regione Toscana nella quale «si chiede di integrare la documentazione con rendering e fotoinserti che rappresentino l'inserimento paesaggistico dell'intervento rispetto all'impatto visuale».

2. Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale

Con riferimento a quanto emerso dall'analisi dei citati documenti istruttori, i temi da sviluppare relativamente al progetto di inserimento possono essere individuati nei seguenti termini:

- *Qualificazione percettiva*

Come sottolineato al punto precedente del presente paragrafo, gli aspetti percettivi sono identificati come tema centrale della Relazione paesaggistica e, più in generale, del rapporto tra Opera e Paesaggio.

Oltre che come ambito rispetto al quale sviluppare le analisi e la verifica delle potenziali interferenze, gli aspetti percettivi e la loro qualificazione costituiscono

anche un tema progettuale, così come esplicitamente indicato e richiesto nelle note della Direzione generale Belle arti e Paesaggio e della Direzione generale Archeologia del MIBACT.

Nello specifico, secondo la prima delle due note, nel richiedere «degli interventi di mitigazione paesaggistica», li correla ad una qualificazione architettonica dei volumi dell'interporto.

La nota della DG Archeologia puntualizza quali debbano essere gli interventi volti a miglioramento percettivo, indicandoli in quelli da realizzarsi ai margini dei percorsi diretti all'area archeologica di Gonfienti.

Collegando tali indicazioni a quella riportata al punto "e" della nota di Regione Toscana, è possibile affermare che gli ambiti rispetto ai quali sviluppare detti interventi di qualificazione percettiva sono dati, in primo luogo, dai percorsi diretti all'area archeologica, nonché, a valle delle verifiche effettuate, dai tratti della pista ciclabile lungo il Bisenzio e della zona Sud dell'area di intervento dai quali siano fruibili visuali verso i rilievi della Calvana.

- *Qualificazione ambientale*

Il tema della qualificazione ambientale è individuato solamente nella nota del MATTM/DVA di richiesta di integrazione, la quale, in ragione della correlazione con il Parco agricolo della Piana, richiede l'introduzione di soluzioni atte al mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua.

Ancorché non esplicitato nella citata nota, considerando che l'unica azione di progetto riguardante il reticolo idrografico attiene alla realizzazione del canale delle acque meteoriche posto in corrispondenza dell'attuale margine dell'area interportuale orientale, appare evidente che detta richiesta vada riferita al canale in questione.

In tal senso, come già evidenziato, tale indicazione trova riscontro con quella di Regione Toscana concernente la componente Vegetazione (cfr. punto "d2") relativa alla conservazione della naturalità dei corsi d'acqua.

- *Qualificazione fruitiva*

Il tema della qualificazione fruitiva è affrontato da vari documenti istruttori (Note Direzione Generale Archeologica del MIBACT, Regione Toscana e Comune di Campi Bisenzio) con diverse declinazioni, con ciò concorrendo, ciascuno per sua parte, alla definizione delle specifiche che dovrà possedere l'intervento di inserimento paesaggistico ed ambientale.

Nello specifico, la nota della Direzione generale Archeologia individua, in modo esplicito ed implicito, due tipologie di elementi costitutivi la dotazione funzionale dell'area, rappresentate dai percorsi diretti all'area archeologica di Gonfienti e da spazi informativi. In merito ai percorsi, questi sono solamente ipotizzati, in quanto la nota in questione testualmente afferma che «il territorio in oggetto sembra essere interessato dalla presenza di percorsi che conducono all'area archeologica».

Relativamente agli spazi informativi, la loro presenza è deducibile dall'esplicita richiesta dell'inserimento di «sistemi informativi di introduzione all'area archeologica stessa».

Relativamente alle note di Regione Toscana e del Comune di Campi Bisenzio, sebbene in esse non sia contenuto alcun esplicito riferimento alla progettazione di interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale, la loro considerazione all'interno di tale tema discende dal loro riferirsi alla pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT nell'ambito degli interventi volti ad una migliore fruizione del parco archeologico di Gonfienti e che, secondo quanto dettagliatamente riportato nel parere del Comune, è finalizzata a collegare detta area archeologica con un composito insieme di emergenze paesaggistiche e culturali locali, a partire dal parco di Villa Montalvo sino al futuro Museo Archeologico di Gonfienti. Appare pertanto evidente come tale pista ciclopedonale possa essere intesa come parte integrante di un progetto di qualificazione funzionale dell'area di intervento e, in tal senso, come possa essere intesa quali i «percorsi che conducono all'area archeologica» ai quali si riferisce la nota della DG Archeologia.

Stante quanto detto, gli elementi che secondo la documentazione istruttoria esaminata costituiscono i requisiti che devono essere previsti dal progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale ai fini della qualificazione dell'area di intervento, sono rappresentati dal percorso ciclopedonale di adduzione alla citata area archeologica, secondo le finalità di cui all'allegato A1 dell'Integrazione PIT, e da spazi informativi relativi a detta area.

Per quanto in ultimo concerne la modifica dell'assetto progettuale presentato in sede di istanza di procedura VIA, ossia riguardante l'eliminazione della cassa di espansione posta in corrispondenza del lato occidentale dell'attuale varco V1 all'interporto della Toscana Centrale, e l'acquisizione del progetto di valorizzazione dell'area archeologica di Gonfienti, è possibile affermare che il ruolo svolto da tali temi rispetto alla Relazione paesaggistica sia quello di presupposti essenziali e non di fattori di conformazione delle scelte metodologiche.

In altri termini, sia la modifica dell'assetto progettuale che la valorizzazione dell'area archeologica rappresentano delle scelte di fondo, delle invarianti fondamentali sulle quali si basano le considerazioni condotte nella presente relazione, ma che, tuttavia, non hanno avuto esiti nella definizione dell'impianto metodologico specificatamente sviluppato.

2.3 Scelte metodologiche

2.3.1 Ambiti tematici di impostazione metodologica

Premesso che la presente Relazione assume il dettato legislativo prima descritto come riferimento essenziale, nel seguito si precisano alcune scelte metodologiche dettate dalla specificità del caso in esame, in particolare concernenti:

1. Individuazione della porzione territoriale assunta quale contesto paesaggistico,
2. Individuazione della porzione territoriale assunta quale area di intervento,
3. Definizione delle categorie descrittive del contesto di intervento,
4. Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi.

2.3.2 Definizione degli ambiti di studio

Ai fini della presente Relazione, per contesto paesaggistico è stata assunta la porzione territoriale della piana pratese, all'interno della quale è ubicato l'Interporto che, con le approssimazioni e le variazioni dettate dalle esigenze proprie dei singoli parametri di lettura di volta in volta indagati, comprende (cfr. Figura 2-1):

- i nuclei urbani di Prato, Campi Bisenzio e Calenzano tra i quali è circoscritto l'Interporto,
- i territori agricoli strutturanti la piana stessa e quelli a margine dell'ambito urbano,
- i meandri del fiume Bisenzio, le cui sponde presentano ambiti paesaggistici dalle caratteristiche diversificate e contrapposte,
- i rilievi collinari e montuosi del sistema della Calvana che si ergono dalla piana.



Figura 2-1 Interporto della Toscana Centrale nell'ambito del contesto paesaggistico

Per quanto attiene l'area di intervento, sono stati assunti come tale i territori che approssimativamente sono ricompresi tra il corso del fiume Bisenzio ad ovest, l'autostrada A11 a sud, i versanti della Calvana a nord e l'area industriale e commerciale di Campi Bisenzio e Calenzano ad est.

Tale area, oltre all'Interporto, presenta al suo interno un'ampia porzione di territorio caratterizzato da ambiti agricoli interposti a quelli urbanizzati consolidati di Prato, Calenzano e Campi Bisenzio, a quelli di recente formazione e ad ampie aree destinate all'attività, commerciale, industriale e artigianale e che si alternano ad ambiti ad elevata naturalità. Alla piana pratese fa da sfondo il sistema naturale della Calvana.

2.3.3 Definizione delle categorie descrittive delle caratteristiche paesaggistiche

Le categorie descrittive delle caratteristiche del paesaggio del contesto di intervento, sulla scorta delle quali sono state condotte le analisi, sono state definite sulla base delle indicazioni metodologiche riportate nell'Allegato al DPCM 12.12.2005 ed attraverso una lettura preliminare di detta area.

Nello specifico, la descrizione è stata organizzata secondo tre distinte matrici, fisica, vegetale ed antropica, al loro interno articolate in singoli elementi, distinti per tipologia e valenza (cfr. Tabella 2.7).

<i>Matrice</i>	<i>Definizione</i>	
Fisica	Tipologie di elementi	Elementi di strutturazione della morfologia del supporto territoriale
	Elementi	<ul style="list-style-type: none"> • Linea di piede del rilievo • Linea di variazione morfologica • Linea di discontinuità morfologica • Linea di crinale principale • Linea di crinale secondaria • Corsi d'acqua ed impluvi
Vegetale	Tipologie di elementi	Elementi di caratterizzazione del soprasuolo a valenza naturale e semi-naturale
	Elementi	<ul style="list-style-type: none"> • Aree boscate • Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione • Macchia mediterranea bassa e gariga • Colture agrarie con importanti spazi naturali • Zona agricola produttiva • Aree verdi strutturate

<i>Matrice</i>	<i>Definizione</i>
Antropica	<p>Tipologie di elementi</p> <p>Elementi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tessuti compatti di formazione storica • Tessuti compatti e consolidati • Frangia urbana • Autostrada • Strade principali • Strade secondarie • Ferrovie • Ponti e viadotti • Svincoli sopraelevati

Tabella 2.7 Categorie descrittive del contesto di intervento

2.3.4 Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi

In armonia con il dettato normativo, la presente Relazione è essenzialmente rivolta a fornire all'Amministrazione competente tutti gli elementi utili, sia per verificare se gli interventi previsti per il Progetto di ampliamento dell'Interporto della Toscana Centrale siano conformi alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali, sia per accertare se detti interventi siano coerenti con i valori paesaggistici propri del contesto paesaggistico e dell'area di intervento, nonché compatibili con le disposizioni di tutela conseguenti al vincolo apposto.

Al fine di rispondere a dette finalità e segnatamente per quanto attiene alla verifica della coerenza e compatibilità degli interventi in progetto, la metodologia di lavoro seguita si è articolata nelle fasi nel seguito descritto.

In primo luogo, a valle della preliminare sintesi delle indagini ed analisi documentate nel corso della Relazione, è stato operato uno screening delle tipologie di modificazioni ed alterazioni potenzialmente determinate dagli interventi in progetto, assumendo a riferimento quelle definite all'Allegato del DPCM 12.12.2005 (cfr. Tabella 2.4 e Tabella 2.5).

La documentazione dei termini in cui, nel caso in specie, si configurino le suddette tipologie di modificazioni ed alterazioni paesaggistiche ha consentito di individuare quelle rispetto alle quali si è ritenuto necessario sviluppare l'analisi degli effetti negativi, motivando quindi con ciò le ragioni delle scelte operate.

Le successive fasi di analisi della coerenza con i valori paesaggistici e della compatibilità con le disposizioni di tutela sono state condotte leggendo gli impatti indotti dagli interventi in progetto secondo la logica che il citato Allegato al DPCM 12.12.2005 assegna a ciascuna delle tipologie di modificazioni ed alterazioni ritenute nel caso in specie potenzialmente rilevanti.

3 ANALISI STATO ATTUALE

3.1 *Il contesto paesaggistico*

3.1.1 Inquadramento geografico

L'area dell'Interporto della Toscana Centrale è situata nella parte settentrionale del Comune di Campi Bisenzio (provincia di Firenze) adiacente alla provincia e al comune di Prato, all'interno della piana pratese e fiorentina. In particolare, il sito si inserisce nella porzione di territorio compresa tra l'area prettamente urbanizzata della piana e l'area naturale della Calvana, posta a Nord rispetto l'Interporto.

Dal punto di vista orografico il territorio è molto variegato, passando dalla morfologia pianeggiante della piana alluvionale ai rilievi collinari e montuosi appartenenti al sistema della Calvana; l'abitato si sviluppa prevalentemente all'interno della piana, estendendosi fino alle colline e le vallate circostanti.

La Calvana, appartenente al Subappennino toscano, è costituita da una serie di rilievi montuosi che si snodano da Montecuccoli in provincia di Firenze nel comune di Barberino del Mugello e prosegue fino alla frazione de La Querce nel comune di Prato. La sua massima altitudine si riscontra nel Monte Maggiore (916 m); altre vette della catena montuosa sono il Poggio dei Mandrioni (851 m), il Monte Cantagrilli (819 m), il Monte Prataccio (775 m) e La Retaia (772 m), mentre la massima altitudine all'estremità sud-orientale è quella di Poggio Castiglioni (387 m).

L'elemento che più d'ogni altro ha caratterizzato da sempre i territori della piana e la loro storia è la presenza del fiume Bisenzio con la rete degli affluenti ed il sistema delle gore nella piana. In corrispondenza del conoide di deiezione fluviale del Bisenzio, sorge la città di Prato, sviluppatasi storicamente intorno alle industrie nate grazie alla grande disponibilità della risorsa idrica.

Attualmente i territori della piana si configurano come una realtà che include aree di intensa urbanizzazione, che inglobano residenze e attività produttive, intervallati da lembi residuali del paesaggio agricolo.

Le dinamiche insediative più recenti hanno inciso sull'assetto funzionale del territorio; in particolare, la piana, in cui si inserisce l'Interporto, si caratterizza per l'elevato livello delle funzioni e dei servizi presenti in contesto territoriale di storica e consolidata centralità: da tempo la zona compresa tra le colline del Chianti, i rilievi preappenninici e il Montalbano, da Bagno a Ripoli, alle Signe e poi all'area pratese e pistoiese è considerata un comprensorio unitario individuato come area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia.

Di questa unitarietà, il sistema dei trasporti e la realtà degli spostamenti intercomunali danno conferma: si tratta, infatti, di un territorio profondamente attraversato da infrastrutture di

trasporto, anche di preponderante interesse nazionale e sovracomunale, tra i quali si possono citare l'aeroporto di Firenze e la linea ferroviaria nord-sud.

La rete viaria di riferimento è costituita dalle Autostrade A1 e A11, mentre la rete stradale secondaria è costituita dalle strade extraurbane ed urbane che assicurano i movimenti di penetrazione verso la rete locale avendo una funzione territoriale di livello provinciale o interlocale.

3.1.2 I caratteri paesaggistici

Il contesto territoriale all'interno del quale si colloca l'area di intervento si configura come ambito nel quale si sovrappongono e si intersecano differenti tipologie di contesto paesaggistico sia sotto il profilo ambientale, che rispetto al grado di trasformazione da parte dell'uomo.

Nello specifico, dal punto di vista dell'assetto morfologico, il contesto risulta difatti composto:

- dalla fascia collinare e montuosa della Calvana-Morello,
- dalla piana fiorentina e pratese del fiume Bisenzio.

Analogamente, tale pluralità di paesaggi è riscontrabile anche attraverso una lettura centrata sul grado di trasformazione dei luoghi, dal momento che all'interno del medesimo contesto è possibile individuare, da un lato, una molteplicità di tipologie urbane che sono il portato di eterogenei sistemi insediativi e, dall'altra, aree ancora integre e contraddistinte da elevati livelli di naturalità, appartenenti ai Monti della Calvana-Morello e agli Stagni della piana fiorentina e pratese.

Ne consegue una chiave interpretativa del contesto di area vasta che risiede nella "eterogeneità" che ne contraddistingue i diversi aspetti che concorrono alla formazione del paesaggio (cfr. RP.T01 "Carta della struttura del paesaggio").

In tale prospettiva, nei paragrafi seguenti si darà conto degli esiti cui ha condotto la lettura dei diversi strati informativi derivanti dalle analisi territoriali svolte secondo i parametri indicati dall'Allegato DPCM 27/12/1988.

Stante la scala di analisi, in questa sede si farà riferimento ai parametri di lettura delle qualità e delle criticità paesaggistiche che, come premesso, possono essere indagate mediante quattro parametri di lettura, individuati nella integrità dei caratteri distintivi di sistemi naturali ed antropici storici, nella qualità visiva conseguente alla presenza di visuali panoramiche, nella rarità degli elementi caratteristici, nonché infine nel degrado dovuto alla perdita o compromissione delle risorse naturali ed antropiche di valore culturale e/o storico-documentale.

3.1.3 Il sistema insediativo

La struttura portante degli insediamenti all'interno della piana è ancora oggi rappresentata da quegli elementi che da tempi antichissimi ne hanno caratterizzato la forma e il funzionamento. Si tratta delle strade che garantivano il rapporto della città di Firenze con il territorio all'intorno e con altre città della Toscana, costituendo, nel contempo, elemento ordinatore e matrice insediativa.

Questo ventaglio di strade che convergevano in Firenze attraverso le porte delle mura urbane è costituito dalla vecchia via Pratese, dalla via Lucchese; dalla via Pistoiese e dalla via Pisana; alle quattro radiali va aggiunta la via Barberinese che le interseca tutte.

Oltre alla presenza della città di Firenze all'interno della piana, il fiume Bisenzio provenendo dall'Appennino e attraversando la piana da nord verso sud ha assolto il ruolo, in passato, di importante matrice per il sistema insediativo della piana costituito da Prato, Mezzana, e, in provincia di Firenze, da Capalle, S. Maria, Campi Bisenzio, S. Martino, S. Giusto, S. Cresci, S. Piero a Ponti, S. Mauro, fino alla confluenza con il fiume Arno.

I centri di antica origine più consistenti si sono formati in luoghi strategici per l'organizzazione del territorio di pianura e più precisamente nei punti d'incontro delle principali direttrici stradali con il fiume Bisenzio.

Al di fuori delle mura che circondano la città storica di Prato, gli insediamenti esistenti erano soltanto alcuni minuscoli borghi o gruppi di case lungo le principali connessioni infrastrutturali e isolati edifici rurali o produttivi (mulini, gualchiere) distribuiti rispettivamente lungo le strade di campagna e le gore.

Il cuore del centro storico di Prato corrispondeva all'intersezione tra i principali collegamenti in direzione Nord - Sud ed Est - Ovest: con l'Emilia attraverso il percorso valbisentino o attraverso la Calvana; con il Montalbano attraverso Poggio a Caiano, con Pistoia e con Firenze.

Gli anni '50 del Novecento sono caratterizzati da una fase di urbanizzazione compatta, attorno a Prato e nella valle del Bisenzio. L'espansione si concentra lungo la viabilità in uscita dal centro storico e si estende verso l'autostrada. È il periodo dell'assalto alla conoide, ricca di acque sotterranee, utilizzate dalle industrie.

Dagli anni '60, in relazione anche allo spostamento meridionale della sede autostradale, la fabbrica inizia a diffondersi nella pianura. È la fase in cui si definisce il modello della campagna-urbanizzata. Ogni piccolo centro della pianura si ingrossa con la sua dotazione di insediamenti industriali. La fabbrica, oltre a completare la saturazione attorno al centro storico, procede compatta nell'occupare grandi spazi con i macrolotti. Grazie a finanziamenti per attrarre lo sviluppo industriale il confine fra Montemurlo e Prato viene segnato dall'incedere di grandi capannoni industriali che si protendono verso il comune di Prato per godere dei vantaggi dell'economia distrettuale. Ogni spazio libero della valle del Bisenzio è ora completamente occupato dalla fabbrica. Grazie all'uso generalizzato dell'automobile l'urbanizzazione risale verso la pendice occidentale della valle, che si punteggia di case sparse (Schignano, Migliana). Viceversa viene marginalizzata la difficile percorrenza di mezza costa sul versante opposto, i cui centri non subiscono nessun incremento e vengono in parte abbandonati.

Alla confluenza tra il torrente Marinella e il Bisenzio, è ubicato il borgo medievale duecentesco di Gonfienti, dove è stata ritrovata una città etrusca di grandi dimensioni.

La città etrusca venne alla luce durante la costruzione dell'Interporto della Toscana Centrale nella zona; durante gli scavi, apparvero infatti muri perimetrali di strutture abitative di questa importante area archeologica.



Figura 3-1 La *domus* etrusca di Gonfienti

Si tratta della più grande *domus* etrusca conosciuta nella quale sono venuti alla luce preziosi reperti, come antefisse in terracotta di produzione locale che ornavano il tetto della Domus, bucheri di pregevole fattura, ceramica attica e il più importante reperto sino ad ora scoperto "la coppa, o *kylix di Douris*", famoso artista greco di quel periodo.

L'urbanizzazione della città etrusca era basata rigorosamente sul Cardo e Decumano e tutte le strade della città erano costeggiate da canalette di scolo per il drenaggio delle acque con strade che recano ancora impresse sul selciato le impronte dei carri e dei convogli.

La città è orientata e inclinata in maniera diversa dal resto dell'urbanizzazione della piana di fondazione romana: Gonfienti infatti ha un'inclinazione Est – Ovest di 45 gradi rispetto alla piana che sta ad indicare un insediamento precedente e di diversa origine.

È stato anche ipotizzato che questa antica città avesse avuto una grande importanza strategica per la sua dislocazione geografica, in quanto situata proprio a metà del percorso che si suppone seguissero gli Etruschi per trasportare il ferro proveniente dall'Elba, dal porto di Pisa allo scalo adriatico di Spina. Percorso probabilmente fluviale nella prima parte, sfruttando la navigabilità dell'Arno, e poi terrestre, servendosi obbligatoriamente di qualche valico appenninico per passare dall'Etruria centrale a quella padana. È verosimile che questo fosse stato proprio il valico di Montepiano, raggiungibile attraverso la Val di Bisenzio, in quanto più basso ed in diretto contatto con la città etrusca di Marzabotto, considerata gemella di Gonfienti per tipologia di costruzione

architettonica. Le due città avrebbero dunque fatto parte di un unico itinerario, l'antica Via del Ferro degli Etruschi.

Proseguendo lungo il corso del fiume Bisenzio si incontra il piccolo centro murato di Capalle (cfr. Figura 3-2), posto subito a nord di Campi Bisenzio, nel punto in cui il torrente Marinella si immette nel Bisenzio e l'antica via Barberinese attraversa il fiume.

La consistenza del suo abitato è rimasta pressoché invariata nel tempo e la struttura originaria ha subito poche trasformazioni; essa si articola intorno alla piazza del Palagio su cui si affacciano l'antico castello vescovile, la chiesa parrocchiale e la cappella della Compagnia del SS Sacramento. Le espansioni residenziali di recente formazione hanno interessato il territorio in prossimità di Capalle, oltre il ponte sul fiume; essa, insieme al centro di Capalle e al vecchio abitato de La Villa costituisce una piccola unità insediativa ad esclusivo carattere residenziale.

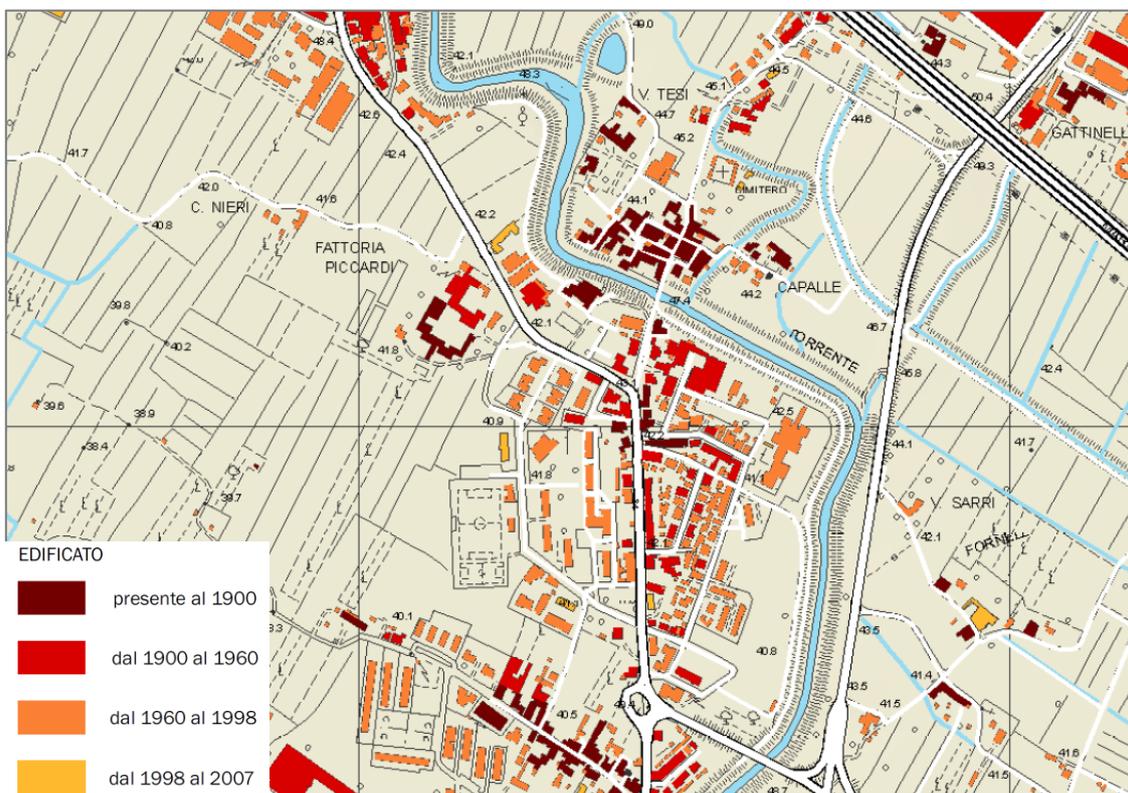


Figura 3-2 Capalle nella Carta della periodizzazione del PTCP di Firenze

Campi Bisenzio e Santa Maria sono poste all'incontro della via Lucchese con il Bisenzio e con la Barberinese, in posizione mediana nella pianura tra la collina e l'Arno.

Sulla riva destra del fiume, a partire da un primo nucleo residenziale formatosi intorno alla chiesa di Santa Maria e all'antico convento, si è sviluppata una edilizia residenziale per lo più composta di case uni e bifamiliari isolate costruite su una rete stradale fragile e poco funzionale.

Sulla riva sinistra è posto il quadrilatero della piccola città murata di Campi Bisenzio. La rocca degli Strozzi di là dal fiume è la testa di ponte dell'antico nucleo fortificato; di qua dal ponte sul lato

della strada è posto il massiccio isolato triangolare sul fiume a mo' di bastione e dall'altra l'antico cassero.

Un sistema di tre piazze tra loro comunicanti e sfalsate costituiscono il centro della città antica insieme alla via S. Stefano che è l'asse principale della trama urbana.

L'edificazione esterna al perimetro delle antiche mura è caratterizzata, in una prima fase della sua crescita, dalla formazione di alcuni piccoli isolati chiusi costituiti in prevalenza da case a schiera; nella fase più recente della crescita, ben più consistente per ingombro e superficie territoriale, è caratterizzata da una diffusa localizzazione di case unifamiliari isolate sul lotto che si appoggiano su una rete stradale ortogonale cresciuta per parti successive.

Nelle ultime zone edificate sul margine nord dell'abitato, sono presenti forme di aggregazione edilizia delle singole unità immobiliari in linee e a schiera.

Al centro dell'abitato permane un'ampia area costituita da un giardino di villa e da terreno agricolo.

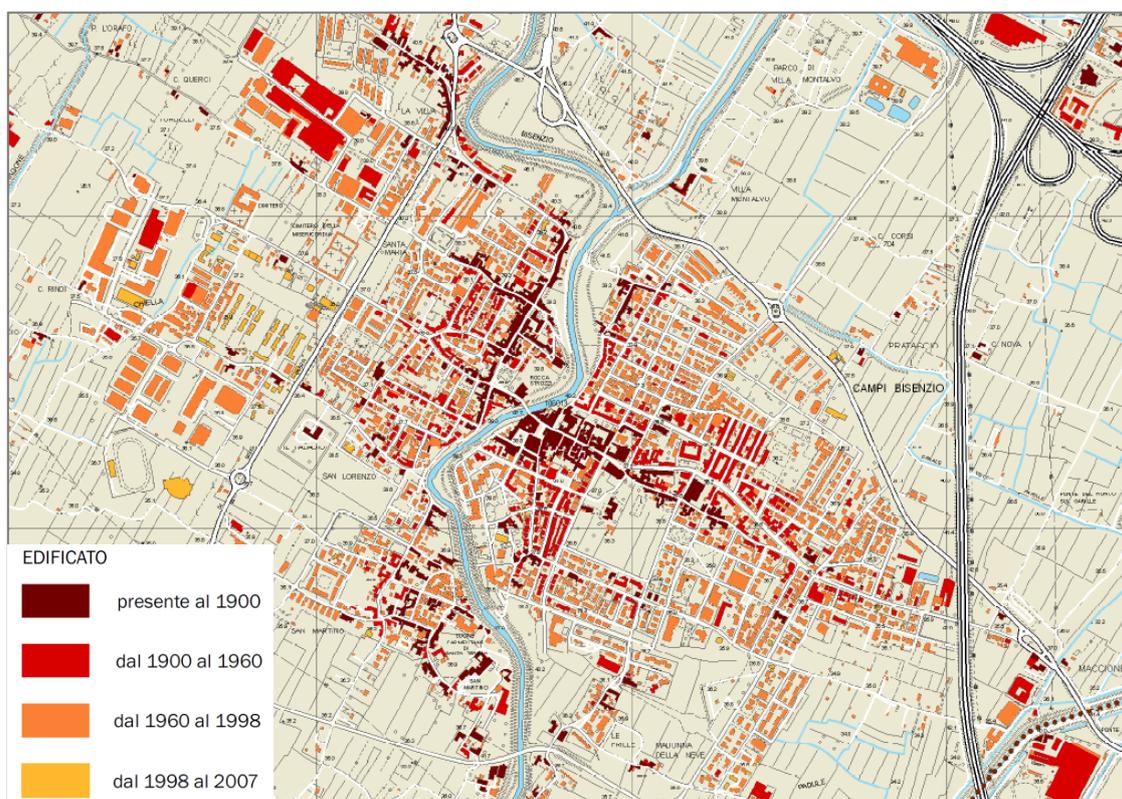


Figura 3-3 Campi Bisenzio nella Carta della periodizzazione del PTCP di Firenze

S. Piero a Ponti è posta all'incontro della via Pistoiese con il Bisenzio. Nato come borgo lineare lungo strada si è poi sviluppato, soprattutto sulla riva sinistra del fiume, su una fragile rete stradale irregolarmente ortogonale con tipi edilizi e villette isolate, fino a saldarsi con vecchi nuclei di S. Cresci e S. Giusto. Sulla riva destra lo sviluppo è più contenuto ed è attestato su antichi percorsi viari fino all'Indicatore. L'insediamento è diviso tra i Comuni di Campi Bisenzio e di Signa.

S. Mauro è posto nel territorio comunale di Signa, in prossimità della confluenza del Bisenzio, del Collettore delle acque basse e del Canale Macinante. L'abitato si è sviluppato interamente lungo una rete di strade rurali ad ampie maglie costituendo un insediamento composto di filamenti edilizi che racchiudono vasti spazi agricoli al loro interno.

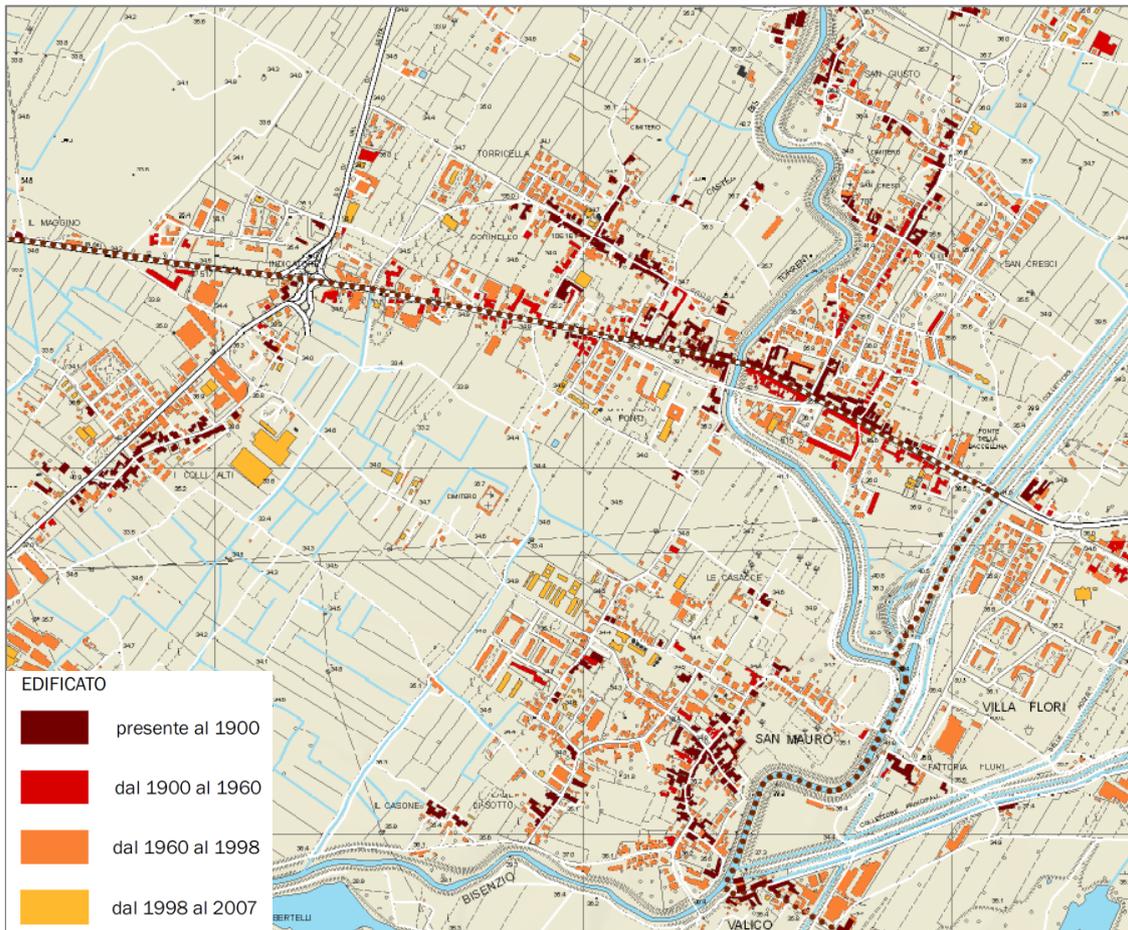


Figura 3-4 S. Piero a Ponti e S. Mauro nella Carta della periodizzazione del PTCP di Firenze

L'insediamento delle Signe è articolato in due antichi centri distinti: Signa, posta in riva destra dell'Arno sopra un piccolo poggio dell'altura che si distende lungo l'Arno tra i suoi affluenti Ombrone e Bisenzio; Ponte a Signa e Lastra a Signa posti in pianura sulla riva opposta, nel punto in cui la collina si accosta al corso del fiume e la valle si stringe fino a raggiungere la chiusa della Gonfolina.

Tutt'intorno al Castello di Signa, di cui rimangono scarse tracce, è cresciuto nel tempo un piccolo insediamento, verso nord-ovest in quota sul poggio, mentre verso sud e sud-est la crescita edilizia ha riempito la fascia pianeggiante stretta tra il colle e il corso dell'Arno e del Bisenzio allungandosi ai lati della via Barberinese.

L'edificazione più recente si svolge a nastro lungo la stessa via verso nord intervallata da zone industriali, fino a raggiungere l'Indicatore all'incrocio con la via Pistoiese.

Oltre il ponte sull'Arno, stretto tra l'antico tracciato della via Pisana e quello della sua variante, si sviluppa Ponte a Signa con le sue modeste espansioni edilizie a ovest e ad est lungo il fiume e a sud sulla strada che partendo dal ponte sale verso la collina. Il borro del Rimaggio separa l'abitato di Ponte a Signa da Lastra a Signa. Alla confluenza verso l'Arno del Borro e del Vingone è posto il Castello della Lastra.

La cinta delle mura trecentesche – ancora oggi esistenti – racchiude l'antico borgo che si era formato all'incontro tra l'antico tracciato della via Pisana e la strada per la collina che, dalla valle dell'Arno raggiungeva la Val di Pesa.

Le più antiche espansioni fuori porta avvengono lungo queste due importanti strade, fuori porta fiorentina a levante, fuori porta pisana a ponente e fuori porta di Baccio a mezzogiorno. L'edificazione più recente ha saturato l'area contenuta tra la variante della via pisana e la strada pedecollinare che dal borgo murato raggiunge S. Maria di Castagnolo, e si va sfrangiando in direzione di Firenze.

L'attuale centro funzionale di Lastra a Signa non coincide con il centro del borgo murato.

I servizi e le attività commerciali per i residenti sono distribuite soprattutto fuori dalla porta di mezzogiorno intorno alla piccola piazza triangolare formata alla convergenza di tre strade, lungo la via per la collina e intorno alla variante della via Pisana verso Firenze.

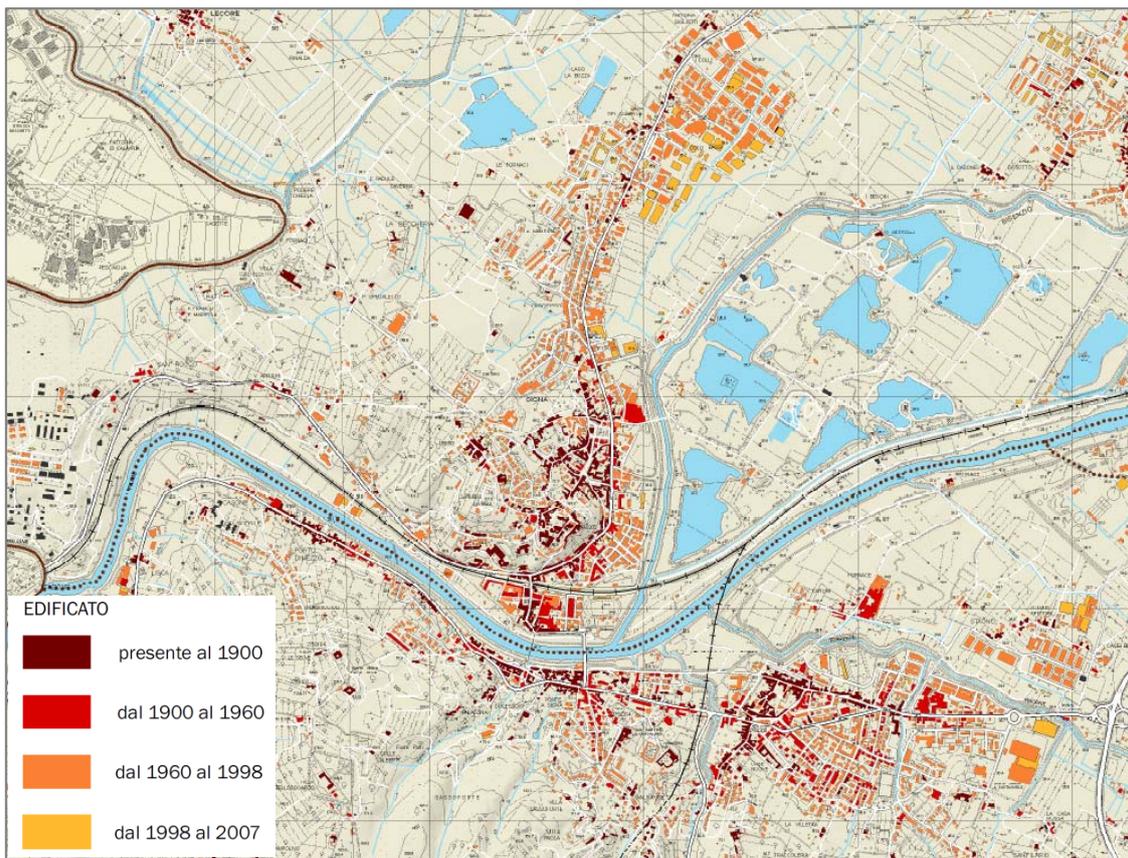


Figura 3-5 Le Signe nella Carta della periodizzazione del PTCP di Firenze

3.1.4 Il sistema naturalistico e gli elementi di interesse naturalistico

Dalla lettura della Carta della Naturalità e Biodiversità (cfr. Figura 3-6) appartenente al Quadro Conoscitivo del Piano del Parco agricolo della Piana, adottato con DCR n. 74 del 24/07/2013, emerge che nel contesto territoriale della piana fiorentina e pratese e del suo intorno sono chiaramente distinguibili due porzioni, dai caratteri nettamente distinti e contrapposti.

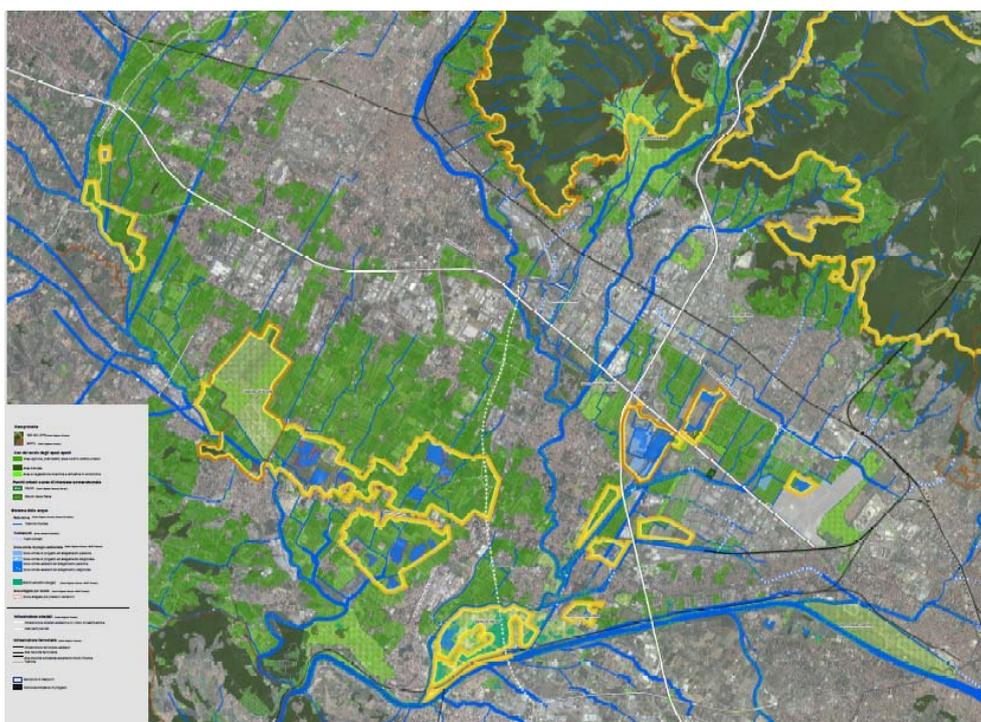


Figura 3-6 Carta della Naturalità e Biodiversità del Piano del Parco agricolo della Piana

Appare difatti evidente la netta distinzione tra la conurbazione urbana sviluppata tra Firenze e Prato e le aree di valore naturale e ambientale limitrofe, riferite rispettivamente al sistema dei rilievi montuosi del subappennino toscano e agli stagni della piana fiorentina e pratese.

La dorsale della Calvana è costituita da vari tipi di rocce calcaree ove l'azione erosiva delle acque meteoriche ha dato luogo ad un sistema dal carattere tipicamente carsico nel quale i torrenti si originano da risorgive collocate sulle pendici della dorsale e, alle quote medie, si evidenziano formazioni geologiche di grande interesse come grotte, numerose doline ed inghiottitoi.

Ad un tale paesaggio naturale, corrisponde un insieme di valori ecologici di grande importanza, legati al ciclo dell'acqua ed alle praterie sommitali, tanto che la Calvana è stata designata Sito di Interesse Comunitario e Regionale (SIC-SIR IT5150001) che ricomprende al suo interno l'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Monti della Calvana" (APF108).

All'estesa matrice forestale dei versanti si contrappone il sistema di praterie secondarie di crinale; molto diffusi risultano gli arbusteti e i rimboschimenti di conifere. Gli habitat di maggiore interesse risultano legati alle praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutrobasofilo (*Festuco-*

Brometea). Da segnalare anche gli interessanti boschi di carpino bianco, che presentano un sottobosco ricco di specie di interesse conservazionistico. Gli habitat prativi di crinale si caratterizzano inoltre per la presenza di ricchi e diversificati popolamenti floristici di orchidee. Particolarmente elevato risulta l'interesse faunistico del sito. Da segnalare in particolare i consistenti popolamenti di specie ornitiche nidificanti legate alle praterie secondarie e agli arbusteti, quali ad esempio sterpazzola di Sardegna (*Sylvia conspicillata*) e biancone (*Circaetus gallicus*). Sembra invece molto rarefatta la popolazione di Bigia grossa (*Sylvia hortensis*). Da ricordare anche gli importanti popolamenti di Chirotteri legati ai complessi carsici e agli edifici abbandonati (ad esempio orecchione bruno, *Plecotus auritus*, barbastello, *Barbastella barbastellus* e rinolofo euriale, *Rhinolophus euryale*) ed i rilevanti popolamenti di Anfibi.

Lungo il subappennino toscano, ad est della Calvana, è presente un ulteriore SIC-SIR riferito al "Monte Morello" (IT5140008) che ricomprende al suo interno parte dell'ANPIL "Torrente Terzolle" (APFI10).

Si tratta di un'area storicamente trasformata dall'uomo, ove coltivi terrazzati ad olivo, prati pascolo e querceti cedui si alternano a vasti rimboschimenti di conifere. Parte delle praterie secondarie risultano oggi trasformate in arbusteti, a seguito dei processi di abbandono del pascolo.

Numerosi corsi d'acqua minori attraversano il sito, mentre nuclei abitati sparsi ed aree estrattive caratterizzano le porzioni a maggiore antropizzazione.

Gli elementi di maggiore interesse vegetazionale e floristico sono legati agli ambienti prativi relitti, con particolare riferimento alle praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutrobasofilo (*Festuco-Brometea*).

L'area si caratterizza per la presenza di popolamenti di ululone (*Bombina pachypus*), raganella (*Hyla arborea*), salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e tra le specie di avifauna di maggiore interesse, la bigia grossa (*Sylvia hortensis*).

All'interno della piana è presente il SIC-SIR e ZPS degli "Stagni della piana fiorentina e pratese" (IT5140011) che ricomprende al suo interno diverse aree naturali protette di interesse locale, quali quello degli "Stagni di Focognano" (APFI04, EUAP0997), del "Podere La Querciola" (APFI02, EUAP1063) e delle "Cascine di Tavola" (APPO04, EUAP0842).

Il sito si compone di numerose aree umide relittuali, costituiti da stagni, laghetti, prati umidi e canneti.

L'elemento più caratteristico è legato alla natura relittuale o artificiale delle aree umide, nell'ambito di un territorio fortemente antropizzato ed urbanizzato. Oltre agli specchi d'acqua e ai canneti sono presenti anche prati acquitrinosi, incolti e prati pascolo di particolare interesse naturalistico.

Dal punto di vista vegetazionale gli elementi di maggiore interesse sono legati a due habitat igrofilii quali le acque con vegetazione flottante dominata da idrofite appartenenti a *Ranunculus subg. Batrachium* e i boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P. nigra*.

Tra le specie di flora sono da segnalare alcuni interessanti relitti degli ambienti umidi quali ad esempio *Stachys palustris*, *Eleocharis palustris*, *Orchis laxiflora* e *Ranunculus ophioglossifolius*.

Il sistema di aree umide interne al sito costituisce un'area di notevole importanza per l'avifauna acquatica, soprattutto per la sosta di numerose specie migratrici ma anche per lo svernamento e/o la nidificazione di alcune specie. Di particolare importanza la presenza di popolazioni di ardeidi nidificanti in due colonie localizzate all'interno o in prossimità del sito; da segnalare la presenza della moretta tabaccata (*Aythya nyroca*).

3.2 L'area di intervento: il paesaggio nell'accezione strutturale

La struttura del paesaggio (cfr. RP.T01 "Carta della struttura del Paesaggio") all'interno del quale si inserisce l'Interporto può essere ricondotta all'area fiorentina e quella pratese, costituite da tre ambiti morfologicamente differenti, ovvero la piana vera e propria, il versante collinare e quello montuoso circostanti, ai quali corrispondono altrettanti caratteri strutturali naturali e antropici.

Il paesaggio della pianura fiorentina è dominato dal monte Morello, dalla Calvana, dai colli fiorentini e di Pontassieve, dai colli che separano Impruneta e Scandicci da Firenze e dai Colli Alti.

Le zone collinari sono caratterizzate da versanti a debole acclività alternati a dorsali di crinale arrotondate e ondulate. Nell'insieme appare un paesaggio con colline separate da vallate più o meno ampie, nelle quali prevalgono i depositi alluvionali dei corsi d'acqua di vario ordine.

La piana dell'Arno si configura come un lungo fondovalle formato da una striscia completamente pianeggiante di larghezza variabile in corrispondenza dell'asse idrografico.

La presenza dell'Arno e del Bisenzio caratterizzano i diversi ambienti della Piana, creando degli ambiti di interesse naturalistico soprattutto nella parte centrale e delimitando gli insediamenti.

La piana fiorentina è scandita, nella parte centrale, dal sistema di regimazione idraulica di impianto storico, canali di irrigazione e fossi di bonifica, e dal sistema dei laghetti originati dalla presenza di aree depresse (Renai, Stagni di Focognano, della Querciola, di Peretola).

Le aree collinari sono piantumate a ulivo con presenza di vite e seminativo. La presenza del bosco è mantenuta costante grazie agli interventi di manutenzione operati sul tessuto agrario.

Le colline fiorentine sono caratterizzate dalla presenza di ville suburbane di impianto storico, talvolta a carattere monumentale, che mostrano giardini e parchi fortemente correlati al paesaggio agricolo circostante.

Le formazioni forestali sono del tutto assenti in pianura. In collina esse si presentano in alternanza con colture agrarie miste. Le formazioni forestali dominanti sono i boschi di roverelle, mentre sono presenti, anche se subordinati, boschi di latifoglie. Sul monte Morello e sui rilievi limitrofi sono riconoscibili i rimboschimenti di pino nero, cipresso e abete bianco.

La parte collinare è denotata dalla struttura mezzadrile tipica delle zone collinari con colture miste e tutt'ora risulta utilizzata senza trasformazioni o eccessivi accorpamenti presenti in altre realtà territoriali, in ragione dell'elevato valore anche economico dei terreni.

Il paesaggio collinare fiorentino è stato storicamente concepito come “urbano” relativamente al rilievo dominante delle dimore di cui la matrice rurale costituisce un complemento essenziale.

La parte pianeggiante è caratterizzata dalla presenza di colture specializzate e di serre nelle parti storicamente utilizzate ad orti. Nella piana si ha sostanzialmente assenza di aree boschive, che invece progressivamente riacquistano importanza nelle limitrofe aree collinari, a nord e a sud del corso d'acqua principale.

Nelle colline le colture sono quelle tipiche delle zone collinari della Toscana centrale: superfici vitate e, soprattutto, olivate, si alternano a boschi che coprono le aree più acclivi e i fondivalle; salendo in quota, prevalgono le zone boscate: queste sono costituite da roverella, leccio e cerro; mentre la vegetazione della parte più alta delle colline può presentare nel suo sfumato passaggio alla area montuosa, la sporadica presenza di castagneti e di rare formazioni residuali di conifere.

Nel complesso il paesaggio collinare appare totalmente e intensamente antropizzato, data la sua vicinanza con Firenze e la sua vocazione storica in cui le residenze suburbane si integravano con le aziende produttive.

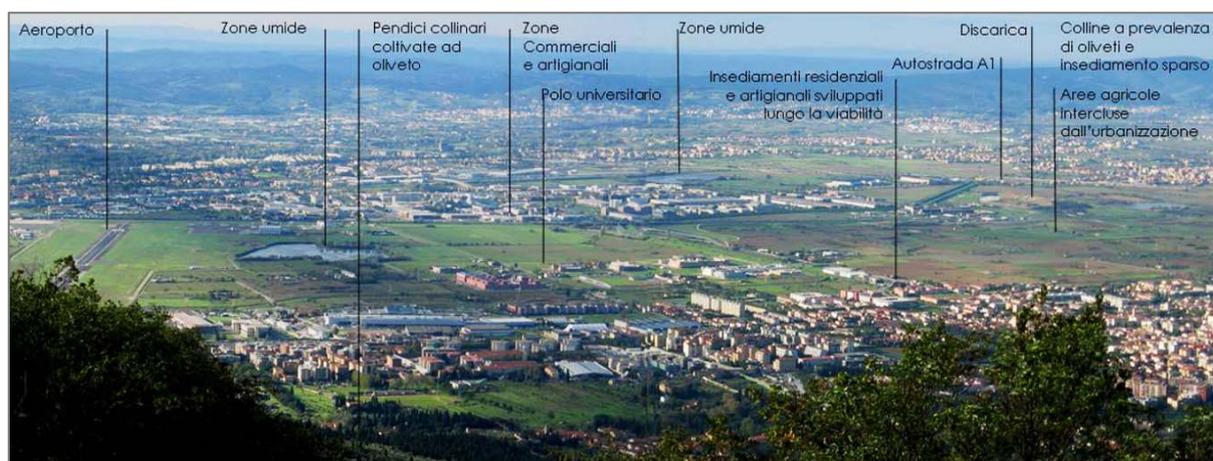


Figura 3-7 Panorama della piana fiorentina

All'interno dell'area fiorentina, i limiti fra i tre diversi ambiti geografici e morfologici si configurano quindi come delle vere e proprie soglie fra realtà diverse ma integrate fra loro, marcati da struttura antropica spesso di rilievo.

Il versante montuoso presenta generalmente una parte ricoperta da boschi, seguita dai rilievi collinari sottostanti caratterizzati da una fitta alternanza tra le colture agrarie miste ed il mosaico forestale e, conformata quindi nel tipico paesaggio mezzadrile della collina con ciglionamenti, terrazzamenti, insediamenti e viabilità poderali, ecc.

La piana fiorentina, un tempo prevalentemente agricola, con seminativi vitati e arborati, e punteggiata da pievi, edifici rurali, oltre che da resti archeologici, è la parte che ha subito una maggiore trasformazione, quasi da cancellarne i segni originari. Qui il paesaggio è connotato dalle dominanti delle colture agrarie specializzate e degli insediamenti che formano una conurbazione che da Firenze si estende verso Prato lungo le vie di comunicazione.

Ciò è avvenuto, conseguentemente alla costruzione di grandi infrastrutture lineari e di trasporto che hanno comportato l'espansione a macchia d'olio prima, e diffusa poi, dei centri urbani e l'inserimento progressivo di attività produttive e commerciali.

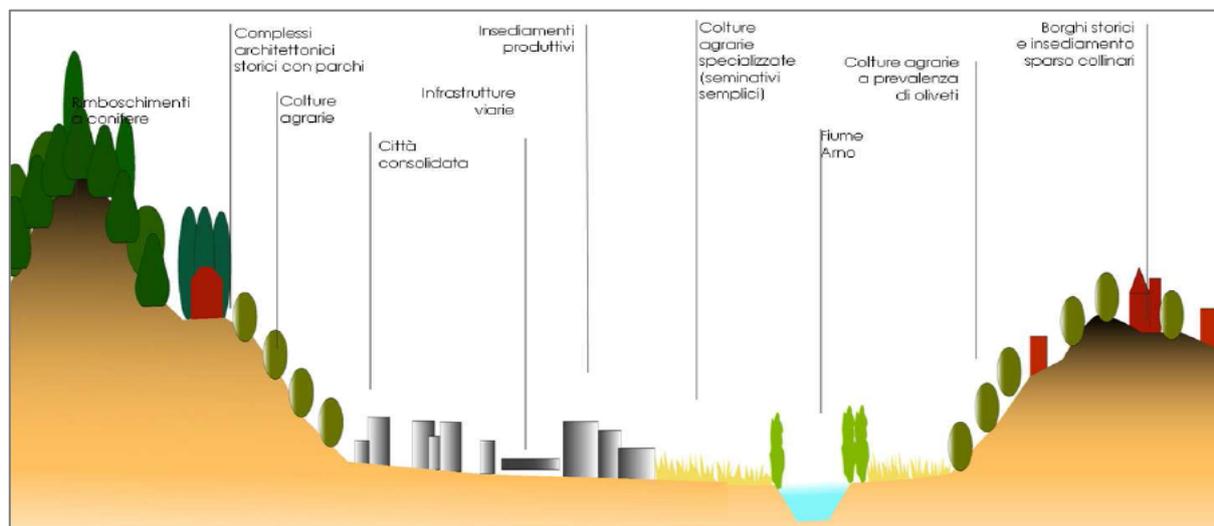


Figura 3-8 Sezione schematica dell'area fiorentina

Come l'area fiorentina, anche quella pratese è connotata da caratteri morfologici nettamente distinti del paesaggio montano della Val di Bisenzio, di quello collinare e di quello della pianura metropolitana.

La catena della Calvana domina la piana alluvionale di Prato e fronteggia il territorio collinare del Montalbano. Sul territorio sono presenti numerosi elementi di peculiare valore storico - documentale e naturalistico: cave storiche, cavità ipogee, affioramenti di materiali lapidei, morfotipi.

Il territorio è ricco d'acque sia nelle sue parti appenniniche che nella piana. Il reticolo idrografico del territorio montano è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua minori, dal tipico comportamento torrentizio. L'abbondanza di questa risorsa ha reso possibile nel passato lo straordinario sviluppo agricolo e manifatturiero in particolar modo nell'area della pianura, mediante la realizzazione di un sistema di gore lungo il corso del Bisenzio e dei suoi affluenti, in funzione delle attività industriali sviluppatasi nel tempo. La stretta valle del fiume Bisenzio è caratterizzata dagli insediamenti storici sorti in relazione allo sfruttamento ad uso industriale delle acque del fiume; i principali sono Vernio e Vaiano.

Oggi l'idrografia artificiale è quasi totalmente occultata, coperta dalle urbanizzazioni; fanno eccezione i pochi tratti delle gore ricadenti all'interno delle aree agricole intercluse e quelli localizzati nelle aree meridionali della piana.

Nelle aree collinari esiste una rete di sistemazioni idraulico - agrarie, costituita da acquidotti e fossette livellari, realizzata in funzione delle coltivazioni.

La distribuzione delle colture discende naturalmente dalla morfologia del territorio. Si possono osservare cioè le tipiche alternanze fra il seminativo della piana, gli oliveti ed i vigneti delle fasce collinari, i boschi delle aree montane.

La permanenza diffusa dell'attività agricola, con connotazioni differenti a seconda delle aree di interesse, contribuisce a evidenziare il carattere urbano-rurale del territorio.

La pianura è caratterizzata da un'agricoltura intensiva e da poche aree boscate, fra le quali spiccano le Cascine di Tavola. Le colline del Montalbano e la media valle del Bisenzio presentano uliveti e vigneti inframmezzati a boschi, in genere querceti. La montagna, ovvero l'alta val di Bisenzio, la val di Setta e la val di Limentra, è caratterizzata da estese formazioni forestali, faggete, querceti e castagneti, interrotte da poche colture e pascoli.



Figura 3-9 Panorama della piana pratese

I nuclei insediativi antichi, sorti lungo le direttrici storiche, rappresentano uno dei caratteri peculiari del paesaggio, nonostante nella piana essi siano stati inglobati dall'espansione della città principali. La valle del fiume Bisenzio è caratterizzata dagli insediamenti storici in stretta relazione alle acque del fiume per lo sfruttamento ad uso industriale.

Fra le numerose ville diffuse sul territorio spiccano le costruzioni medicee localizzate nel Montalbano. Le testimonianze più antiche sono i ritrovamenti etruschi in particolare nella zona di Gonfienti e Artimino. Luoghi del sacro, ville palazzi, castelli, luoghi storici della produzione sono alcuni dei numerosi elementi presenti sul territorio, costituenti il patrimonio documentale delle diverse epoche storiche.

Nelle aree collinari sono numerosi i piccoli centri urbani alternati ai tipici assetti poderali. In particolare, sistemi "villa - fattoria - borgo" si presentano ancora intatti nel comune di Carmignano. L'area nel centro di Prato definita mixité, insieme di edifici industriali e residenziali, ha un forte carattere identitario per la peculiarità del suo impianto urbanistico. Il distretto industriale di Prato ha infatti fortemente connotato la piana, sostituendosi e sovrapponendosi all'antico tessuto insediativo dei piccoli centri.

Nel panorama della viabilità e delle infrastrutture moderne e contemporanee, l'autostrada, la declassata, le tangenziali e l'Interporto sono le infrastrutture di più recente formazione. La presenza delle reti infrastrutturali e tecnologiche caratterizza soprattutto le aree pianeggianti, creando maggiori criticità per la promiscuità con gli insediamenti, nel territorio extraurbano possono assumere un rilievo visuale dominante nello scenario paesistico, istituendo una forte cesura all'interno del territorio agricolo, la cui articolazione tradizionale è modificata dall'urbanizzazione conseguente alla crescita del residenziale e del terziario.

La piana di Prato è l'area interessata dai fenomeni di più intensa urbanizzazione, sia di carattere residenziale che industriale.

L'urbanizzazione diffusa delle aree di pianura provoca una decisa frammentazione del paesaggio agrario, che viene progressivamente marginalizzato e risulta soggetto a degrado per sottoutilizzo o abbandono e non presenta caratteristiche idonee a svolgere funzioni di mediazione paesistica delle frange insediative.

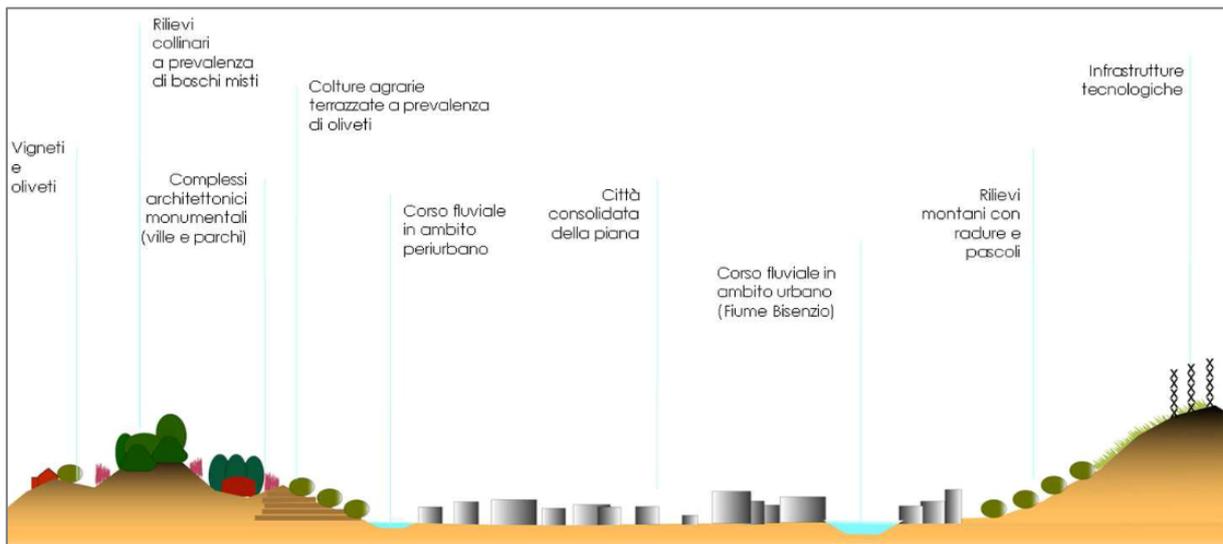


Figura 3-10 Sezione schematica del paesaggio di Prato

L'area definita mixité del centro di Prato è un tipico esempio di insieme di edifici urbani ed industriali che nel tempo hanno cambiato le funzioni, passando dalla produzione alla residenza e viceversa. Ha un forte valore simbolico-identitario, riconducibile alla riconoscibilità dell'impianto urbanistico e alla peculiarità dei fronti stradali della cosiddetta "città-fabbrica". Questo modello non solo spaziale ma anche sociale determina il paesaggio per eccellenza della piana fiorentina e pratese.

L'urbanizzazione diffusa della piana ha provocato, in conclusione, un'insolita caratterizzazione, quella dei paesaggi urbani fatti di fabbriche piccole e grandi, di residenze interne, dove comunque per anni si è vissuto e lavorato nello stesso spazio.

Oggi è rimasto lo scheletro di queste strutture, che potrebbero essere ristrutturare e riusate per nuove relazioni e funzioni urbane. La piana urbanizzata presenta altresì territori isolati di

particolare valore ambientale, oppure fasce, quali quella autostradale, di importante pregio visivo e percettivo, tali da essere vere rarità sebbene sono strette talvolta a tenaglia da un intorno residenziale produttivo.

3.3 *L'area di intervento: il paesaggio nell'accezione cognitiva*

3.3.1 Metodologia di lavoro

3.3.1.1 Le fasi di lavoro

Come noto, la Convenzione europea del paesaggio, ratificata dall'Italia il 9 gennaio 2006 con la legge n. 14, definisce il paesaggio come «una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni».

La portata innovativa di tale definizione si esplica rispetto a due aspetti che, seppur in termini differenti, ineriscono alla sua natura ed essenza.

Il primo aspetto riguarda difatti l'individuazione degli elementi costitutivi il paesaggio, che sono riconosciuti non più e non solo in quei "quadri naturali di non comune bellezza o valore estetico tradizionale" richiamati nelle formule stereotipate e generiche che ricorrono nei decreti di vincolo e che sono il portato della concezione sottesa alla Legge 1497/39, quanto più in generale nei fattori naturali e/o umani e, soprattutto nelle loro interrelazioni.

Il secondo aspetto, la cui portata ed i cui esiti possono essere ritenuti per alcuni versi ancor più rilevanti di quelli derivanti dal primo, riguarda la considerazione del paesaggio come prodotto della sua percezione. In tale prospettiva, il paesaggio e la sua conoscenza non risiedono solamente in quell'insieme eterogeneo di elementi che diverse tipologie di specialisti, urbanisti, architetti, agronomi, forestali, geologi, naturalisti, etc, catalogano attraverso l'uso di una terminologia analitica, quanto anche in quella conoscenza che discende dall'esperienza del paesaggio sperimentata dalle popolazioni o, più in generale, da un generico fruitore.

Tali considerazioni trovano riscontro nel documento "Relazione paesaggistica: finalità e contenuti", redatto dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, nel quale si afferma difatti che i principi della Convenzione hanno liberato il paesaggio «dalla "gabbia" fisica e concettuale che lo aveva confinato in "isole" in cui venivano conservate le eccellenze naturalistiche, storiche, architettoniche, estetiche» a favore di una concezione di «spazio privo di confini artificiali che racchiude tutti i paesaggi e che sa far emergere il senso di appartenenza delle popolazioni attraverso il riconoscimento condiviso dei valori nella loro duplice accezione: strutturale (fisica, funzionale, formale) e cognitiva (estetica, percettiva, interpretativa)»⁹.

⁹ "Relazione paesaggistica: finalità e contenuti", Giancarlo Poli "verso una nuova gestione del paesaggio", pag. 13

Muovendo da tali considerazioni, l'analisi dello stato attuale è stata distinta in due momenti dei quali, il primo dedicato all'accezione strutturale del paesaggio, ed il secondo a quella cognitiva, ossia alla considerazione del paesaggio come esperienza, colta nelle sue diverse possibili valenze.

In tale prospettiva l'impianto metodologico si articola in tre fasi, di seguito descritte con riferimento alle finalità perseguite da ciascuna di esse ed alla conseguente logica di lavoro (cfr. Figura 3-11):

- **Analisi di intervisibilità (fase 1)**

La finalità della prima fase di lavoro risiede nell'operare una delimitazione del campo di indagine, essendo rivolta a definire la porzione territoriale e/o quelle sue parti dalle quali l'opera in progetto sia effettivamente percepibile, nel seguito definite con il termine "ambiti di fruizione visiva effettiva".

A tal fine, partendo dalla preliminare individuazione degli ambiti di fruizione potenziale, riconosciuti sulla base di specifici criteri, l'identificazione di quelli effettivi è l'esito di un processo di loro selezione, condotta in ragione della considerazione delle condizioni percettive reali.

- **Sistematizzazione delle visuali (fase 2)**

Partendo dalla delimitazione del campo di indagine, di cui alla precedente fase, la finalità della seconda fase risiede nell'operarne un affinamento volto ad individuare quegli ambiti di fruizioni dai quali siano esperibili delle visuali che, per diversificate motivazioni, possono essere ritenute quelle che in misura maggiore consentono di poter individuare e stimare le modificazioni determinate dall'opera in progetto, aspetto che costituisce la finalità perseguita dalla Relazione paesaggistica e dalla procedura di verifica di compatibilità paesaggistica di cui all'articolo 146 co. 5 del DLgs 42/2004 e smi.

Gli ambiti aventi detti requisiti, nella presente relazione identificati con il termine "Ambiti visivi prioritari", risultano da un processo di tipizzazione di quelli effettivi, condotto in ragione delle condizioni percettive e delle caratteristiche del contesto nel quali questi sono collocati.

- **Analisi delle relazioni cognitive (fase 3)**

Se le due precedenti fasi rivestono un ruolo propedeutico, la terza rappresenta quella nella quale si sostanzia l'analisi del paesaggio come processo cognitivo. Tale finalità è perseguita attraverso le tre sopracitate declinazioni di tale processo, identificate nelle valenze percettiva, interpretativa ed estetica.

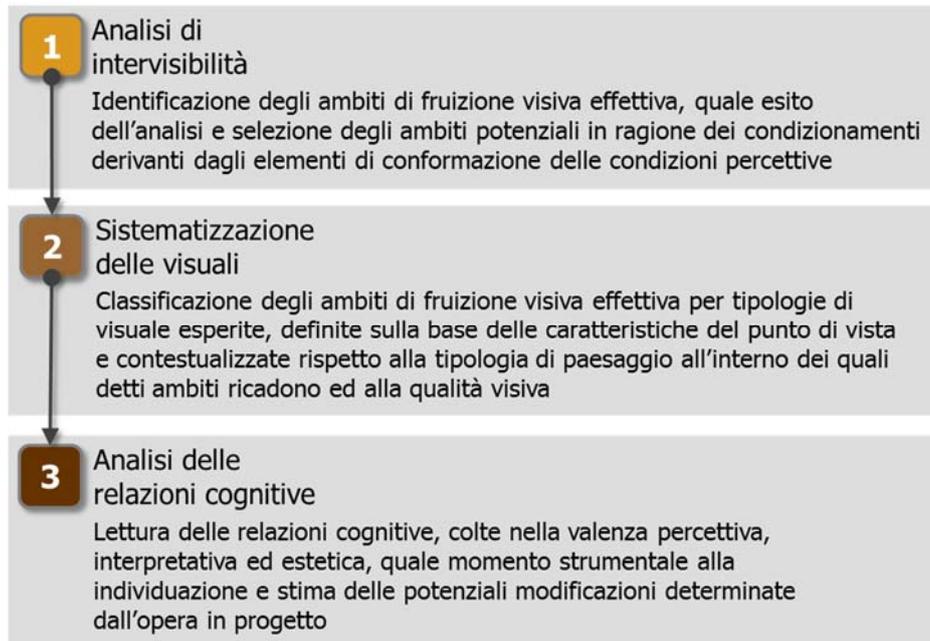


Figura 3-11 Analisi del paesaggio nell'accezione cognitiva: fasi di lavoro

Ciascuna delle tre succitate fasi a sua volta si articola in sotto-fasi, per ognuna delle quali è stato definito uno specifico impianto metodologico, illustrato nei paragrafi seguenti con riferimento al suo sviluppo teorico ed alla sua applicazione al caso in specie.

3.3.1.2 L'analisi di intervisibilità

La finalità assegnata all'analisi di intervisibilità risiede nell'identificazione degli "ambiti di fruizione visiva effettiva", ossia di quelle porzioni di territorio dalle quali l'opera in progetto risulta realmente percepibile.

La metodologia di lavoro a tal fine seguita si articola in tre passaggi successivi, così articolati (cfr. Figura 3-12):

- Individuazione degli ambiti di fruizione visiva potenziale (sotto-fase 1A)
- Individuazione degli elementi di conformazione delle condizioni percettive, ossia di quell'insieme di fattori che influenzano, in termini positivi o negativi, la possibilità di vedere il sito di intervento e l'opera in progetto (sotto-fase 1B)
- Identificazione degli ambiti di fruizione visiva effettiva, quale esito del raffronto delle informazioni costruite sulla base dei due precedenti passaggi (sotto-fase 1C)

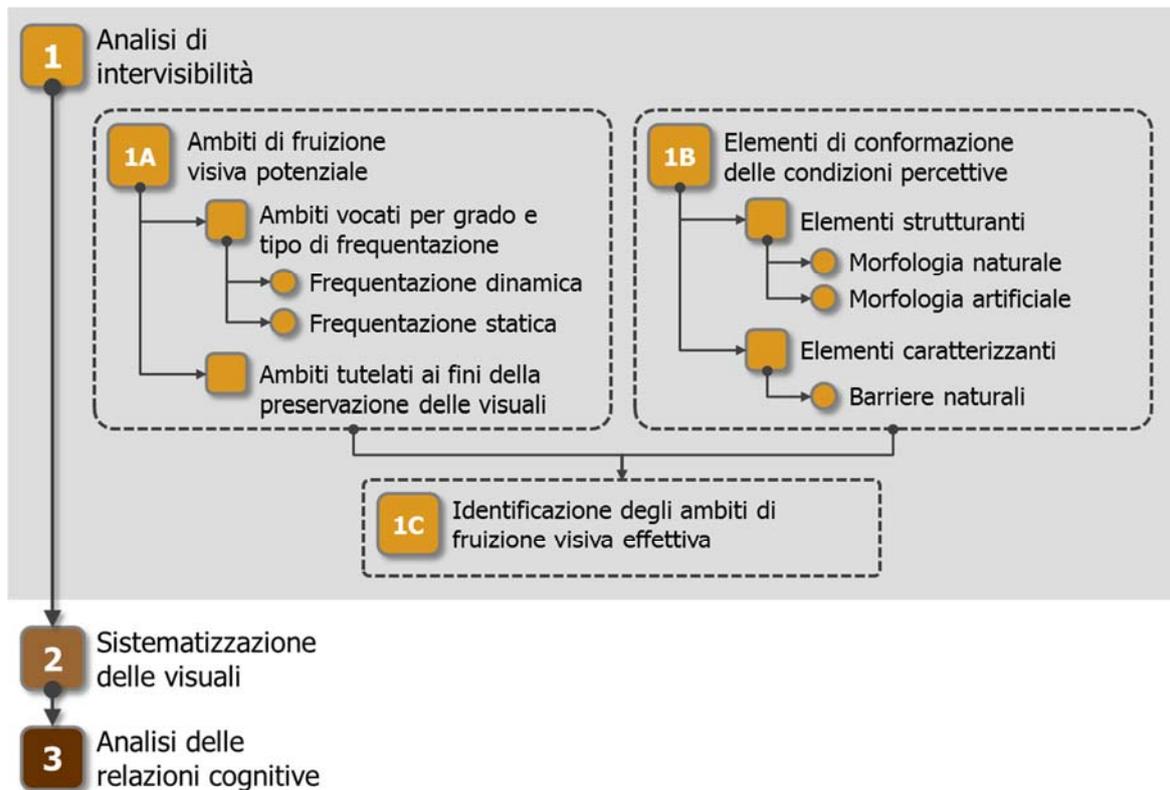


Figura 3-12 Analisi di intervisibilità: schema di lavoro

Individuazione degli ambiti di fruizione visiva potenziale (sotto-fase 1A)

L'attività di individuazione degli ambiti di fruizione potenziale comporta la preventiva definizione dei criteri sulla scorta dei quali procedere alla loro selezione.

Una prima indicazione metodologica deriva dall'allegato al DPCM 12.12.2005 che, con riferimento alla documentazione fotografica dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico da allegare alla documentazione tecnica, afferma che detta rappresentazione fotografica deve essere ripresa da «luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici».

Tale indicazione opera una netta definizione del campo di indagine, in quanto con chiarezza esclude tutti quegli ambiti che, essendo soggetti ad una fruizione privata e che risultano difficilmente / scarsamente accessibili, non rispondono a dette condizioni.

Muovendo da questa prima distinzione, ai fini di operare un ulteriore affinamento nel processo di selezione degli ambiti di fruizione potenziale, sono stati assunti quali criteri:

- Tipologia di frequentazione

In ragione di tale criterio, gli ambiti vocati, ossia quelli che presentano una normale accessibilità e/o che rappresentano dei punti e percorsi panoramici, vengono distinti dapprima rispetto al tipo di frequentazione, distinguendo tra statica e dinamica.

Successivamente e con particolare riguardo agli ambiti soggetti a frequentazione dinamica, questi sono ulteriormente classificati in ragione del livello e della modalità di frequentazione,

con riferimento rispettivamente alla presumibile intensità di fruitori ed alla durata dell'esperienza fruitiva.

L'applicazione di tale criterio al caso in specie (cfr. Tav. RP.T02 "Carta di intervisibilità") ha condotto all'identificazione dei soli assi viari quali ambiti di fruizione potenziale, i quali sono stati a loro volta distinti in quattro tipologie, rappresentative dei diversi livelli e modalità di frequentazione (Assi viari ad elevata e veloce frequentazione; Assi viari ad elevata frequentazione; Assi viari a frequentazione locale; Piste ciclopedonali).

Alcune brevi puntualizzazioni su tali categorie di classificazione e sulle logiche di lavoro seguite nella loro definizione operativa.

La categoria "Assi viari ad elevata e veloce frequentazione" è stata distinta in tre sottocategorie in ragione del rapporto altimetrico con la quota di riferimento del sito di intervento; sulla base di tale criterio, adottato unicamente per tale categoria di assi viari in ragione della rilevanza a questi riconosciuta ai fini dell'individuazione degli ambiti di fruizione visiva, sono state definite le sottocategorie "tratti in elevazione", "tratti a raso", "tratti in avvallamento", fattispecie quest'ultima per la quale da subito è escludibile ogni possibilità di fruizione visiva.

La categoria "Assi viari ad elevata frequentazione" si differenzia da quella precedente in quanto presuppone una velocità di percorrenza minore e, pertanto, una durata di fruizione maggiore.

La categoria "viabilità a frequentazione locale", a differenza delle altre, è stata per ovvie motivazioni individuata unicamente con riferimento ai tratti prossimi all'area di intervento. Tale categoria è stata associata ad un livello di frequentazione ridotto e ad una velocità di percorrenza bassa.

La categoria "piste ciclopedonali" rappresenta una modalità di fruizione viaria e, con essa, del paesaggio che risulta del tutto differente da quella veicolare, in quanto di per sé stessa presuppone un livello di frequentazione sostanzialmente ridotto ed alla velocità di percorrenza molto bassa.

Sotto il profilo operativo, l'individuazione degli ambiti è stata condotta sulla base delle informazioni deducibili dalla consultazione degli elaborati cartografici costitutivi i quadri conosciuti degli strumenti di pianificazione, nonché dell'analisi territoriale. In particolare, il livello e la modalità di frequentazione sono stati ipotizzati in base al ruolo gerarchico rivestito dagli assi viari nelle reti stradali ed a fronte delle caratteristiche della sezione stradale.

- Presenza di provvedimenti volti alla preservazione delle visuali

Il criterio in parola risponde alla volontà di individuare in modo oggettivo i luoghi dotati di particolare valenza panoramica. Tale requisito di oggettività è stato identificato nella presenza di provvedimenti che, avendo riconosciuto ad un determinato ambito una

particolare valenza panoramica, conseguentemente definisce uno specifico regime di trasformazione di tale ambito volto alla tutela delle visuali da esso fruibili.

Tale scelta comporta la necessità di operare una preventiva analisi dei provvedimenti di vincolo paesaggistico al fine di verificare se le motivazioni assunte alla base delle disposizioni di tutela contemplino o meno la preservazione delle visuali fruibili dagli ambiti ai quali detti provvedimenti sono riferiti.

Entrando nel merito del caso in specie, giova sottolineare come tale approccio risulti pienamente rispondente alle richieste espresse dalla Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio (nota prot. 4022) la quale difatti ha sollecitato un approfondimento della situazione vincolistica all'interno del quale si inserisce l'intervento in progetto, da declinare rispetto agli aspetti percettivi.

Tale attività è documentata al successivo paragrafo 3.3.2.2.

Individuazione degli elementi di conformazione delle condizioni percettive (sotto-fase 1B)

L'impianto metodologico volto all'individuazione degli elementi di conformazione delle condizioni percettive è fondato sul riconoscimento del diverso contributo che i diversi elementi territoriali possono dare nel determinare le possibilità di fruizione del paesaggio.

In base a tale criterio di lavoro, appare evidente come il ruolo in tal senso svolto dagli elementi della morfologia naturale (orografia) e da quelli della morfologia antropica (sistema insediativo e principali elementi del sistema relazionali aventi una natura volumetrica) sia pressoché immutabile, essendo difatti le barriere visive determinate dalla conformazione orografica o dai tessuti edilizi considerabili imm modificabili. Diversamente, gli elementi del sistema vegetazionale, quali ad esempio i filari o le macchie arboree, rappresentano dei condizionamenti percettivi soggetti a variazione nel corso del tempo, a partire dallo stesso ciclo delle stagioni.

A fronte di tali considerazioni, gli elementi della morfologia naturale e di quella antropica sono stati classificati come "elementi strutturanti", in quanto danno luogo a delle barriere visive che per l'appunto strutturano le condizioni percettive; per converso, sono stati definiti come "elementi caratterizzanti" tutti quegli elementi che concorrono alla definizione di dette condizioni.

Con riferimento al caso in specie, in ragione delle sue peculiarità, gli elementi strutturanti appartenenti alla morfologia naturale sono stati descritti con riferimento all'orografia, operativamente rappresentata mediante un modello digitale di elevazione distinto per fasce altimetriche significative, ed ai principali elementi di strutturazione morfologica (emergenze orografiche, linee di crinale).

Relativamente agli elementi strutturanti della morfologia antropica sono stati considerati i volumi edilizi, distinguendoli in ragione dei caratteri tipologici edilizi, con riferimento alle macro-categorie della residenza e dei manufatti produttivi-commerciali; a tale riguardo si evidenzia che, stanti le finalità assegnate all'analisi, la classificazione non è stata rivolta all'identificazione dell'uso in atto, ossia alla verifica di rispondenza tra tipologia edilizia e le funzioni svolte all'interno degli edifici. Infine, all'interno della categoria in parola è stato considerato anche il rilevato ferroviario le ragioni

della cui scelta discendono dal suo costituire un elemento che, seppur di non rilevante elevazione, demarca in modo continuo le condizioni percettive.

Per quanto invece concerne gli elementi caratterizzanti, come già detto, questi sono identificati nei principali filari arboreo-arbustivi e nelle masse arborate. Essendo l'analisi finalizzata all'individuazione di quegli elementi vegetazionali che, rappresentando delle barriere visive, conformano le condizioni percettive, il riconoscimento della loro presenza è sembrato rispondente a detta finalità, senza pertanto necessitare della classificazione in base alle specie.

Identificazione degli ambiti di fruizione visiva effettiva (sotto-fase 1C)

Come premesso, l'identificazione degli ambiti di fruizione effettiva è l'esito del confronto tra il quadro delle informazioni acquisite nelle due precedenti fasi di lavoro.

Operativamente, partendo dagli ambiti di fruizione visiva potenziali, per ognuno di essi si è verificata la presenza di barriere visive e la loro tipologia.

Tale operazione, condotta dapprima su base cartografica, è stata successivamente verificata attraverso l'analisi della documentazione fotografica che è stata acquisita sulla scorta del metodo della "sequenza visuale" o "Serial Visions".

Come noto, tale metodo, sperimentato da Gordon Cullen in "Townscape", consiste nel documentare l'esperienza visiva fruibile lungo un percorso definito, mediante le visuali tratte da "stazioni" ritenute principali in quanto rappresentative di tale esperienza. La specifica declinazione che di tale metodica è stata effettuata nel caso in specie è consistita nell'assumere l'area di intervento quale costante riferimento delle visuali.

Gli esiti di tale operazione sono documentati al successivo paragrafo 3.3.3 ed alla serie di elaborati grafici dell'"Abaco delle tipologie di visuale" (RP.T03, RP.T04 e RP.T05).

3.3.1.3 La sistematizzazione delle visuali

Una volta definiti gli ambiti di fruizione visiva effettiva, la finalità della seconda fase di lavoro risiede nell'identificazione degli ambiti visivi prioritari, intesi come quei luoghi ai quali è stato riconosciuto un ruolo primario ai fini dell'identificazione e stima delle modificazioni delle visuali indotte dall'opera in progetto, in ragione del diverso combinarsi di una serie di condizioni che attengono alle caratteristiche del punto di vista e del quadro scenico proprio della visuale esperita.

Secondo l'accezione datane, gli ambiti di fruizione visiva effettiva restituiti dall'analisi di intervisibilità (fase 1) sono rappresentativi di quelle porzioni di territorio dalle quali l'opera in progetto risulta realmente percepibile, aspetto che ne costituisce l'unico comune denominatore, a fronte della molteplicità di fattori rispetto ai quali detti ambiti differiscono.

Muovendo da questo assioma, lo schema di lavoro secondo il quale si articola l'analisi delle visuali (fase 2) prevede due sotto-fasi le quali hanno la finalità di arrivare ad una sistematizzazione degli ambiti di fruizione visiva in ragione delle differenze tra loro intercorrenti, quale operazione propedeutica all'identificazione degli ambiti prioritari.

Essendo la sistematizzazione è un'operazione di classificazione, il primo aspetto che sotto il profilo metodologico si prospetta è rappresentato dalla preventiva definizione delle logiche e dei criteri classificatori.

Per quanto attiene alle logiche, queste sono riconducibili alle tipologie di differenze intercorrenti tra gli ambiti, le quali sono ascrivibili, sia alle condizioni percettive intrinseche di detti ambiti/punti, sia alle caratteristiche del contesto nel quale questi sono collocati.

Sulla scorta di tale approccio l'impianto metodologico specifico a tal fine seguito si compone di tre fasi (cfr. Figura 3-13):

- Tipizzazione per condizioni percettive (sotto-fase 2A)
- Tipizzazione per contestualizzazione (sotto-fase 2B)
- Identificazione degli ambiti visivi prioritari (sotto-fase 2C)

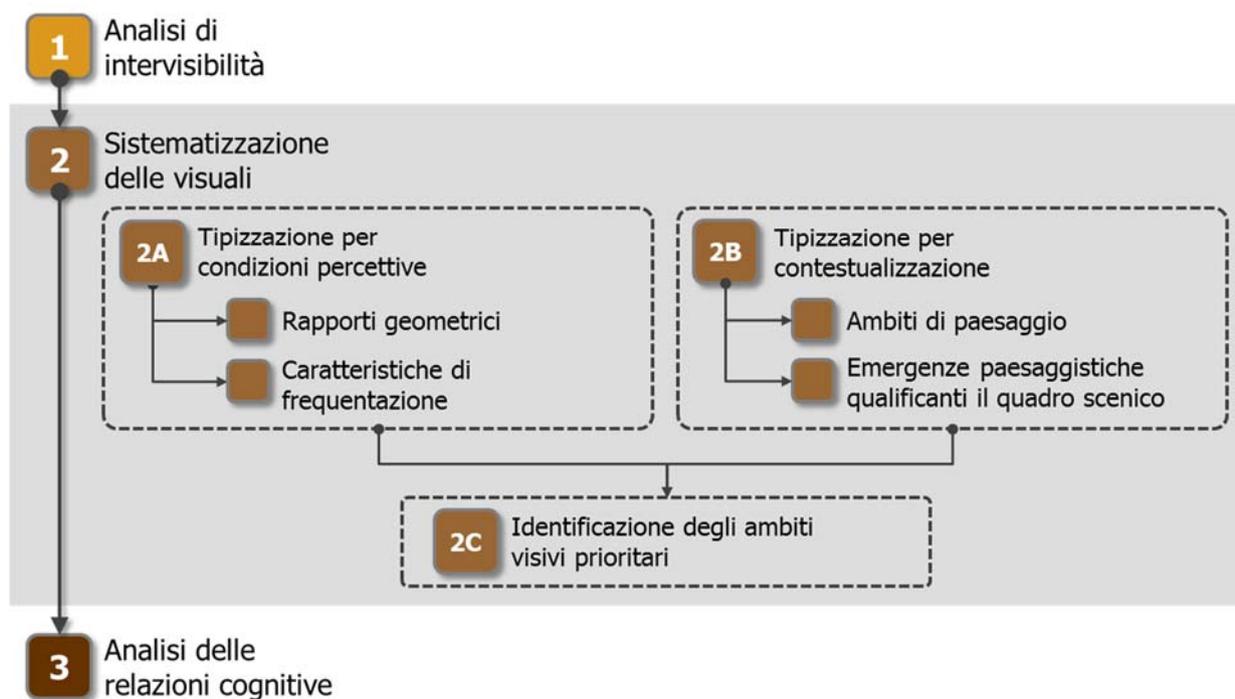


Figura 3-13 Sistematizzazione delle visuali: schema di lavoro

Relativamente ai criteri classificatori, questi sono sviluppati per ciascuna delle sotto-fasi seguenti. Gli esiti delle operazioni nel seguito descritte sotto il profilo metodologico sono documentati al successivo paragrafo 3.3.3 ed all'elaborato grafico RP.T07 "Carta dei caratteri percettivi".

Tipizzazione per condizioni percettive (sotto-fase 2A)

I criteri in base ai quali tipizzare gli ambiti di fruizione visiva effettiva / punti di vista sono i seguenti:

- Rapporti geometrici intercorrenti tra l'ambito (punto di vista) ed il sito di intervento

I rapporti geometrici che connotano ciascun ambito / punto di vista sono definiti secondo i seguenti parametri:

– Distanza

La distanza intercorrente tra l'ambito di fruizione visiva ed il sito di intervento costituisce un fattore centrale ai fini della stima delle modificazioni determinate dall'opera in progetto dal momento che appare evidente come all'aumentare di tale di tale intervallo progressivamente diminuisca la capacità dell'occhio umano di poterla percepire, prima, nei suoi particolari e, poi, nella sua sagoma, fino a non distinguerla del tutto.

Posto che la capacità di visione dell'occhio umano dipende da una serie di fattori contingenti, quali ad esempio la quota dell'osservatore, la luminosità del cielo o la sua nitidezza, nel definire la distanza intercorrente tra ambito e sito di intervento è apparso più corretto fare riferimento ad una classificazione di tipo qualitativo, anziché fissare delle precise soglie quantitative; in tal senso, sono state definite tre classi, "ravvicinata", "prossima" e "distante".

– Quota

La posizione altimetrica alla quale si trova l'osservatore rispetto a quella del sito di intervento costituisce un ulteriore fattore che concorre alla formazione dell'entità delle modificazioni generate dall'opera in progetto.

Tale rapporto altimetrico è stato classificato secondo tre condizioni, assunte in relazione alla posizione dell'osservatore e definite "superiore", "raso" ed "inferiore".

– Vista

Il parametro in questione riguarda il rapporto angolare intercorrente tra l'asse visivo preferenziale dell'osservatore ed il sito di intervento.

Con riferimento a tale rapporto sono state identificate due condizioni, definite "frontale" e "laterale", a seconda che il sito di intervento ricada rispettivamente entro l'angolo visivo dell'osservatore o al di fuori di questo. A tale riguardo giova ricordare che, sebbene il campo visivo dell'occhio umano abbia un'estensione massima di circa 240°, la visione tridimensionale è concentrata in una zona centrale di tale campo visivo ed ha una forma oblunga, con una estensione massima di circa 60° e minima attorno ai 45°.

• Caratteristiche di frequentazione

In analogia con le logiche di lavoro in precedenza adottate, la frequentazione di un luogo può essere descritta rispetto ai seguenti parametri:

– Intensità

Il parametro fa riferimento al volume delle persone che potenzialmente frequentano il luogo esaminato. Tale volume è stato descritto con riferimento a tre classi di tipo qualitativo, definite in "elevata", "media" e "bassa".

– Modalità

La modalità di frequentazione fa riferimento alla velocità di percorrenza e, conseguentemente, esprime la durata dell'esperienza visiva.

Anche per questo parametro si è fatto ricorso a tre classi qualitative, definite in "veloce", "media" e "lenta".

Sotto il profilo operativo, la classificazione degli ambiti di fruizione visiva per intensità e modalità di frequentazione è stata condotta sulla base del ruolo gerarchico rivestito da ogni asse all'interno delle rete viarie e della tipologia di sezione stradale; in tal senso, le classi di intensità e di modalità prima indicate non corrispondono ad un preciso volume di fruitori potenziali o ad una determinata velocità di percorrenza, quanto ad una loro stima qualitativa fondata, come detto, sul ruolo e sulle caratteristiche dei singoli assi. Esemplificativamente, alla viabilità di tipo autostradale, in ragione del suo appartenere alla rete viaria primaria e dell'avere una sezione stradale a due corsie per senso di marcia, è stata attribuita un'intensità ed una modalità di frequentazione rispettivamente "elevata" e "veloce"; all'opposto, nel caso della viabilità locale, per tali parametri sono state assunte le classi "bassa" e "lenta".

In considerazione dei criteri esposti, la matrice di tipizzazione degli ambiti visivi risulta la seguente (cfr. Tabella 3.1).

<i>Criteri</i>	<i>Parametri</i>	<i>Condizioni</i>					
Geometrico	Distanza	D1	Ravvicinata	D2	Prossima	D3	Distante
	Quota	Q1	Superiore	Q2	Raso	Q3	Inferiore
	Vista	V1	Frontale	V2	Laterale		
Frequentativo	Intensità	F1	Elevata	F2	Media	F3	Bassa
	Modalità	M1	Veloce	M2	Media	M3	Lenta

Tabella 3.1 Matrice di tipizzazione degli ambiti visivi per condizioni percettive

Tipizzazione per contestualizzazione (sotto-fase 2B)

I criteri assunti ai fini della tipizzazione degli ambiti di fruizione visiva sulla base del contesto nel quale questi sono collocati, fanno riferimento ad una sua duplice accezione, intendendole cioè sia in termini di ambiti di paesaggio che emergenze paesaggistiche che dominano e/o caratterizzano il quadro scenico.

Nello specifico, per quanto attiene al contesto come ambito paesaggistico, la metodologia di lavoro adottata ha attinto ai canonici criteri sulla scorta dei quali sono costruiti detti ambiti; in tal senso, la loro definizione è l'esito della considerazione delle diverse combinazioni delle componenti fisico-ambientali ed insediative.

Sotto il profilo operativo, in ragione delle specificità del contesto di intervento sono state definite sei categorie che considerano, nelle loro diverse declinazioni, il territorio aperto, al quale sono riferite le prime due¹⁰, ed il territorio costruito, oggetto delle restanti quattro¹¹.

Per quanto invece concerne le emergenze paesaggistiche qualificanti il quadro scenico, le tipologie di elementi che possono assolvere a tale ruolo possono essere rappresentati, per un verso, dai quadri naturali e, per l'altro, dai beni di pregio architettonico e/o a valore storico testimoniale.

Sotto il profilo operativo, l'attività di riconoscimento di tali elementi di qualificazione è stata condotta sulla base dell'analisi degli elaborati cartografici dei quadri conoscitivi degli strumenti pianificatori e delle disposizioni di vincolo emanate con decreto ministeriale.

Identificazione degli ambiti visivi prioritari (sotto-fase 2C)

Come detto, nell'economia della presente relazione gli ambiti visivi prioritari sono stati assunti come quei luoghi ai quali è stato riconosciuto un ruolo primario ai fini dell'identificazione e stima delle modificazioni delle visuali indotte dall'opera in progetto.

Tali ambiti rappresentano l'esito di un processo di selezione degli ambiti effettivi, volto ad identificare quelli che, in ragione del diverso combinarsi di una serie di condizioni, risultano maggiormente rappresentativi della tipologia ed entità degli «effetti dell'inserimento nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento e [della] adeguatezza delle soluzioni»¹², risultato che rappresenta la finalità ultima della relazione paesaggistica e della procedura di compatibilità paesaggistica.

Stante quanto detto, l'identificazione degli ambiti visivi prioritari è il risultato della preventiva tipizzazione degli ambiti visivi effettivi in base alle condizioni percettive (sotto-fase 2A) ed alle caratteristiche paesaggistiche del contesto all'interno questi si trovano (sotto-fase 2B) e del giudizio espresso in merito al diverso combinarsi di tali parametri.

Nell'espressione del giudizio in merito a quella combinazione dei parametri "condizioni percettive" e "caratteristiche di contesto" che si può ritenere come la più rilevante ai fini dell'identificazione e stima delle modificazioni delle visuali indotte dall'opera in progetto, il criterio seguito è quello della massimizzazione delle condizioni critiche, quali ad esempio distanza ravvicinata, vista frontale e velocità lenta; in tal senso è operata un'equiparazione tra situazione ritenuta maggiormente rappresentativa e quella critica.

¹⁰ Le categorie del territorio aperto sono: "Paesaggio naturale dei rilievi" e "Paesaggio del territorio aperto a prevalente uso agricolo".

¹¹ Le categorie del territorio costruito sono: "Paesaggio urbano della città storica"; "Paesaggio urbano della città moderna / contemporanea consolidata, con tessuti compatti e tipi edilizi prevalentemente omogenei"; "Paesaggio urbano della città contemporanea diffusa, con tessuti compatti alternati ad ampie aree del territorio aperto a prevalente uso agricolo, e con tipi edilizi eterogenei"; "Paesaggio costruito del territorio della produzione e del commercio".

¹² DPCM 12 dicembre 2002, Allegato, par. 3.2 "Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica"

A fronte di tali considerazioni, gli ambiti visivi prioritari sono stati individuati come quelli rispetto alle quali sviluppare le fotosimulazioni.

3.3.1.4 Analisi delle relazioni cognitive

La dimensione cognitiva del paesaggio, intesa come conoscenza attraverso l'esperienza del paesaggio, come premesso costituisce il secondo pilastro sul quale si fonda l'impianto metodologico della presente relazione e le conseguenti attività condotte in termini di analisi, dapprima, e di identificazione e stima delle modificazioni indotte dall'opera in progetto.

Se per Paesaggio, secondo la definizione datane dalla Convenzione europea del paesaggio, si deve intendere «una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni», l'esperienza del paesaggio si sostanzia nelle relazioni cognitive, termine con il quale nella presente relazione si è inteso definire quell'eterogeneo insieme di modalità attraverso le quali le popolazioni o più in generale un osservatore può fruire una determinata porzione territoriale.

Tali relazioni possono essere declinate secondo le tre seguenti valenze:

- **Percettiva**
La conoscenza del paesaggio, intesa nella sua valenza percettiva, attiene alle relazioni visive, con ciò riferendosi quindi alla sola fisicità del fenomeno.
- **Interpretativa**
La dimensione interpretativa della conoscenza del paesaggio riguarda le relazioni simboliche e, in tal senso, attiene alla sfera concettuale del fenomeno.
- **Estetica**
La conoscenza del paesaggio nella sua valenza estetica attiene all'esperienza del bello e, anche in questo caso, è riconducibile alla valenza concettuale del fenomeno cognitivo.

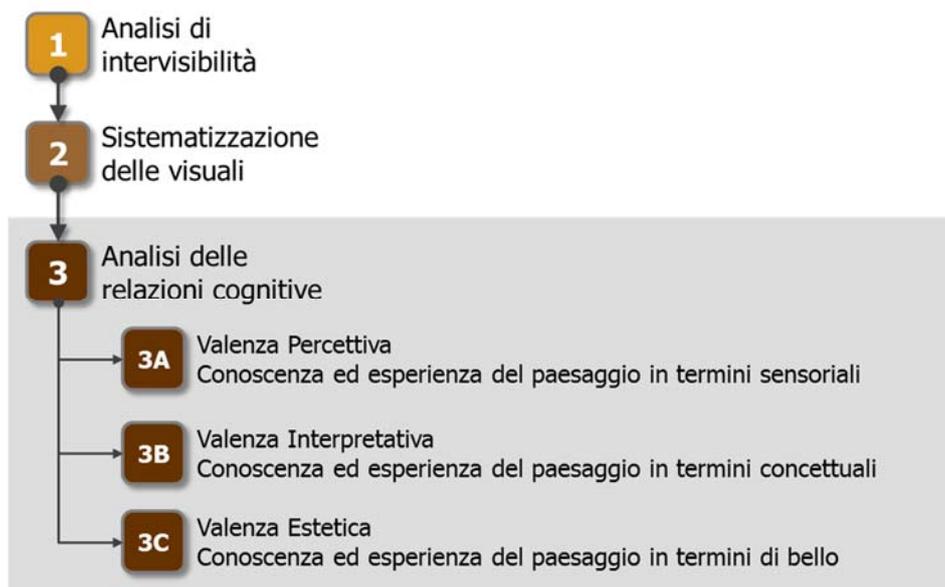


Figura 3-14 Analisi delle relazioni cognitive: schema di lavoro

3.3.2 Analisi di intervisibilità

3.3.2.1 Ambiti di fruizione visiva potenziale

Secondo quanto premesso in precedenza, in accordo con quanto previsto dal DPCM 12.12.2005, la analisi degli aspetti percettivi deve essere condotta da "luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici".

Ne consegue quindi che la prima operazione da condursi risulta essere quella della individuazione di quegli ambiti che nella presente Relazione sono stati indicati con il termine di ambiti di fruizione visiva potenziale dal momento che, rispondendo alle anzidette caratteristiche, possono per l'appunto favorire i rapporti percettivi.

Secondo questa ottica tali ambiti sono stati evidenziati percorrendo gli assi viari che attraversano il territorio di studio, rappresentati dalle direttrici principali e dalla viabilità secondaria, preferendo quelle di pubblica fruizione con qualità panoramiche da cui è percepibile una vista d'insieme dell'ambito di paesaggio che potrebbe essere influenzato dall'intervento progettuale.

Da un punto di vista percettivo il territorio interessato dall'intervento progettuale si può suddividere in due aree principali, aventi diverse caratteristiche paesaggistiche che offrono differenti visibilità.

La prima tipologia di paesaggio è costituita dal sistema montuoso della Calvana - Morello che presenta una morfologia articolata, con le pendici che si stagliano dalla piana con un andamento ondulato, mentre si accentuano risalendo di altitudine.

L'area posta a quote inferiori è caratterizzata da un paesaggio tipicamente olivato al quale si alternano boschi più o meno ampi con vegetazione mista o pinete e castagneti.

Seppur relativamente distante dall'area di intervento, in questo territorio morfologicamente movimentato, è possibile scorgere visuali aperte verso il paesaggio della piana pratese, cogliendone i caratteri strutturanti, costituiti dalla città-fabbrica, contornata da terreni agricoli (cfr. Figura 3-15).



Figura 3-15 Vista del paesaggio agricolo di pianura dal sistema Calvana-Morello

All'interno del territorio pedemontano analizzato gli elementi che possono costituire delle barriere visuali sono rappresentate prevalentemente dalle masse arboree che si sviluppano lungo le strade che risalgono i pendii; tali elementi però non costituiscono mai delle barriere vere e proprie, poiché sono sempre dotate di una certa trasparenza che è determinata dalla densità delle piante, dallo spessore della quinta arborea, dalla presenza o meno di fogliame in relazione alla stagione. In ragione della distanza intercorrente tra questi punti panoramici e l'area di intervento, è possibile percepire la presenza dell'Interporto (cfr. Figura 3-16).



Figura 3-16 Vista dell'Interporto dal sistema Calvana-Morello

La seconda tipologia di paesaggio è costituita dalla piana pratese, sempre più connotata dalle configurazioni insediative metropolitane e sempre meno da quelle agrarie, in cui le espansioni recenti hanno coinvolto progressivamente i centri minori, fino alla formazione di un paesaggio urbano con forti connotati di continuità da Firenze fino a Pistoia.

I caratteri strutturanti dell'area sono costituiti da quell'insieme di edifici urbani ed industriali che nel tempo hanno assunto un forte valore simbolico - identitario, riconducibile alla riconoscibilità dell'impianto urbanistico ed alla peculiarità dei fronti stradali della cosiddetta città - fabbrica.

All'interno del paesaggio della piana urbanizzata, sono ancora presenti le aree agricole interstiziali che, insieme alla presenza delle aree umide, costituiscono una importante componente naturale di cerniera tra la piana e le colline circostanti (cfr. Figura 3-17).



Figura 3-17 Vista della città-fabbrica-rurale

I territori agricoli della piana, sono caratterizzati principalmente dalla coltivazione dei seminativi, dove ogni fondo è individuato da scoli per la raccolta delle acque piovane che formano una fitta maglia di parcellizzazioni agricole, da filari di alberi, dalle strade pressoché rettilinee, che dipartono dai nuclei urbani e dai percorsi minori battuti esclusivamente dai mezzi agricoli; diffusamente presenti nella pianura sono le case sparse e le strutture adibite per l'attività agricola edificate prevalentemente lungo le strade principali.

La tipologia di paesaggio presente in questa area permette vedute generalmente profonde fino a notevoli distanze; in tale contesto, gli elementi che possono costituire delle barriere visive, limitando quindi la vista verso l'opera progettuale, sono rappresentate dagli elementi verticali che spiccano sul paesaggio pianeggiante e agricolo circostante, costituiti in prevalenza dall'edificato e dai filari di alberi.



Figura 3-18 Paesaggio agricolo della piana

L'area urbanizzata della piana è caratterizzata in particolare dalla conurbazione delle città di Prato, Calenzano e Campi Bisenzio, che presentano un nucleo urbano storico, fortemente ampliato nel corso degli anni mediante complessi residenziali e industriali.

All'interno di tale paesaggio le viste sono spesso ostacolate anche nelle brevi distanze dall'edificato circostante; solo i margini più esterni dell'abitato possono offrire visuali generalmente più aperte verso il paesaggio agricolo circostante.

Tenendo in considerazione che principali caratteristiche strutturanti del paesaggio appena descritte, la definizione dei punti di fruizione visiva potenziale è stata effettuata considerando la relazione tra la posizione, intesa come distanza o vicinanza, dell'osservatore rispetto al manufatto, quale criterio capace di influenzare la percezione visiva.

Stante quanto premesso, tali punti di fruizione visiva strutturanti le relazioni percettive con l'area dell'Interporto sono stati individuati sulla scorta dei seguenti criteri metodologici:

- percezione visiva dell'Interporto, in cui si analizza la visibilità dell'obiettivo in relazione alla posizione dell'osservatore rispetto all'Interporto stesso;
- percezione visiva dei margini, in cui si descrive la visibilità degli elementi strutturanti il paesaggio a contorno, determinandone il campo visivo disponibile.

In merito al primo criterio, i punti di vista dai quali è possibile fruire l'area dell'Interporto sono costituiti dai seguenti ambiti di percezione (cfr. Figura 3-19), riportati all'interno degli elaborati cartografici appartenenti alla serie "Abaco delle tipologie di visuale", allegati alla presente Relazione, distinti secondo la tipologia di fruibilità dell'ambito stesso:

- Ambiti a fruizione veloce, costituiti dagli assi stradali più prossimi all'Interporto, ovverosia:

- la strada declassata Viale Leonardo Da Vinci (denominata anche “Mezzana Perfetti Ricasoli”),
- l’asse di via Firenze e via Prato,
- l’asse di Via Parco Marinella e la SP8,
- l’asse di Via Alcide de Gasperi, Via di Gonfienti, Via del Ciliegio, Via Cellerese, Via del pesco e Via di sotto il Vapore.
- Ambiti a fruizione lenta, rappresentati dalle piste ciclabili e dai sentieri pedonali che, nel caso specifico, sono costituite dai seguenti tracciati:
 - Pista ciclabile del Fiume Bisenzio,
 - Pista ciclabile del torrente Marinella,
 - Sentiero Pedecollinare Pizzidimonte - S. Lucia.

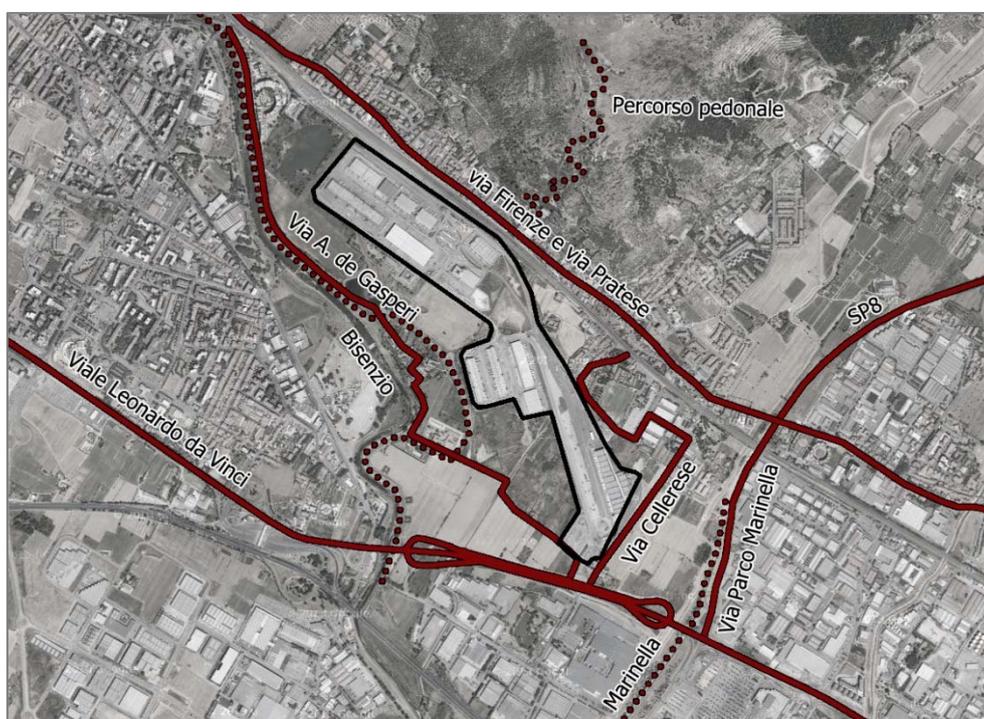


Figura 3-19 Localizzazione dei principali ambiti di fruizione visiva potenziale

Pur nella sua sinteticità, la precedente elencazione dà subito conto delle differenze tra detti ambiti di fruizione visiva, nello specifico in ordine ai seguenti aspetti:

- tipologia di fruizione, distinta in veloce per gli assi stradali e lenta per le piste ciclo-pedonali;
- livello di frequentazione, di sicuro maggiore nel caso della viabilità carrabile rispetto a quella ciclo-pedonale;
- tipologia di flussi, aspetto che vede la declassata come asse connotato dalla più elevata commistione delle diverse tipologie in quanto questa al contempo assolve alle funzioni di viabilità di collegamento di livello regionale ed interprovinciale, nonché di accesso all’area urbana di Prato e delle zone commerciali e industriali limitrofe;

- velocità di percorrenza, ovviamente maggiore sui tratti della declassata rispetto alle restanti e alle piste ciclo-pedonali;
- quota rispetto all'area di intervento, il tratto stradale della declassata in corrispondenza dell'intersezione antistante l'Interporto risulta essere in rilevato rispetto al piano campagna, mentre le strade rimanenti si sviluppano nella medesima quota dell'Interporto.

Rispetto al secondo criterio, percezione visiva dei margini, analizzando la diversa disposizione degli elementi sul territorio circostanti i punti di fruizione visiva potenziali individuati, sono stati determinati i campi visivi, riconducibili alle seguenti sezioni tipologiche (cfr. Figura 3-20).

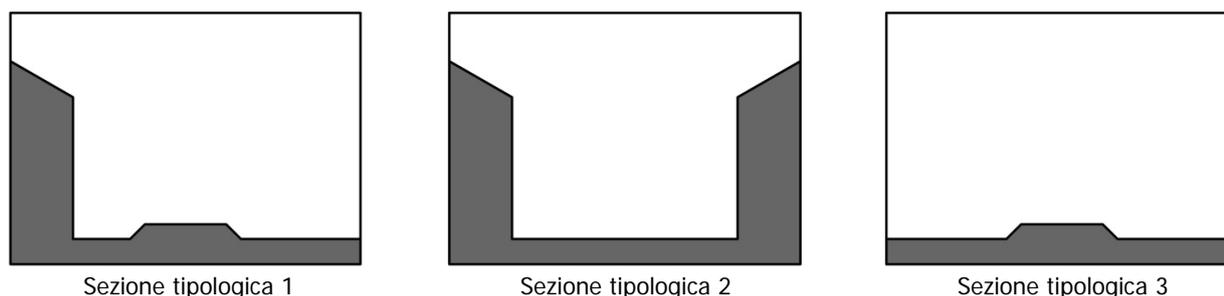


Figura 3-20 Sezioni tipologiche

La sezione tipologica 1 è riconducibile ai tratti degli assi stradali ubicati tra le aree agricole marginali e l'edificato urbano e commerciale che si sviluppa lungo i loro tracciati; percorrendo tali tratti, la sezione tipologica 1 determina un campo visivo relativamente aperto soprattutto nella direzione delle aree coltivate, mentre rimane chiuso nel lato occupato dal fronte edificato.

La sezione tipologica 2 è riconducibile ai tratti esclusivamente urbani, in cui gli assi stradali risultano affiancati su entrambi i lati dall'edificato; la continua sequenza dell'edificato determina un campo visivo abbastanza ristretto e limitato al suo tratto.

Per entrambe le sezioni tipologiche appena definite, il fronte dell'edificato è caratterizzato da due differenti tessuti urbani: il primo è riconducibile ai tessuti residenziali di frangia urbana, il secondo è costituito dai manufatti appartenenti alle aree commerciali e industriali caratterizzanti la piana pratese.

La sezione tipologica 3 è tipica nell'ambito della piana pratese, nei tratti in cui gli assi stradali attraversano le aree coltivate; il campo visivo che ne consegue è aperto e generalmente privo di elementi verticali emergenti che ne possono ostacolare le visuali, fatta eccezione di alcuni edifici ed elementi arborei disposti lungo la strada.

Per i principali ambiti di fruizione visiva potenziale individuati si riporta di seguito una descrizione delle condizioni percettive.

Ambiti a fruizione veloce

L'analisi delle visuali relative al tratto di strada declassata Viale Leonardo Da Vinci è stata eseguita per entrambi i sensi di marcia nella direzione di avvicinamento all'area dell'Interporto, ovvero corrispondente con il grande svincolo di raccordo tra la strada e l'Interporto stesso.

La particolare collocazione della declassata rispetto all'area di studio e alla rispettiva intersezione ha determinato i 5 punti di vista riportati nella Figura 3-21 che segue.

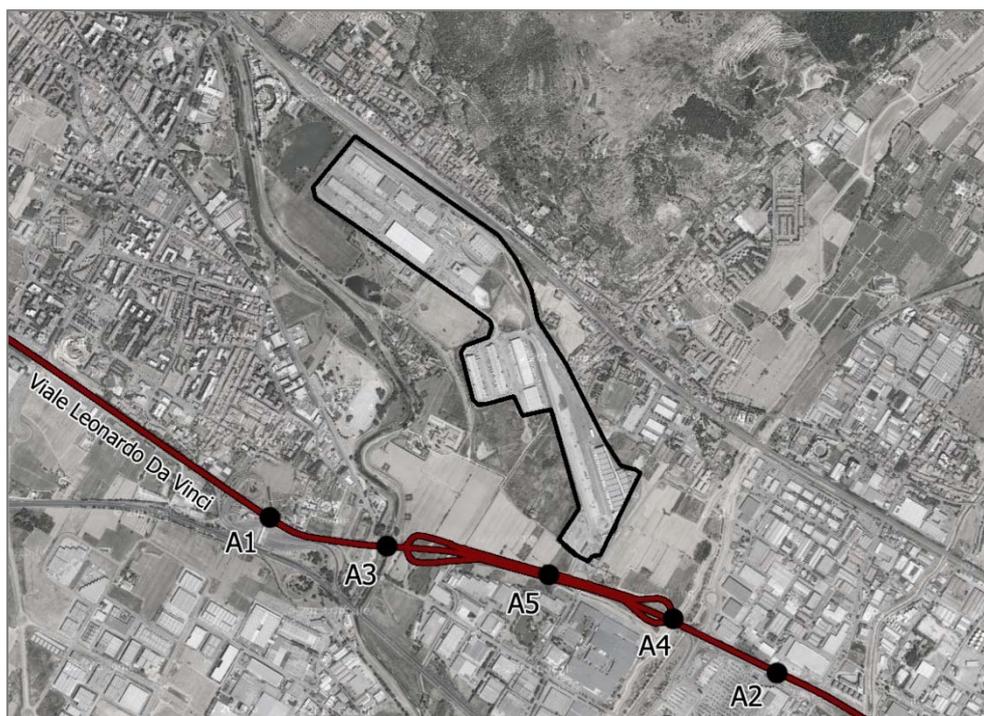


Figura 3-21 Punti di vista individuati lungo la declassata Viale Leonardi Da Vinci

Percorrendo la declassata per entrambi i sensi di marcia, nei tratti più distanti dall'area di studio, è possibile cogliere una visuale d'insieme del paesaggio tipico della piana.

In particolare, nel tratto est della declassata (punto di visuale A1, cfr. Figura 3-22), si può osservare, da un lato, frange di territorio agricolo marginale alle limitrofe aree urbane e industriali, dall'altro, la visuale è rivolta verso l'abitato di Prato.

L'area agricola visualizzata è caratterizzata dalla diffusa presenza di elementi verticali, costituiti da masse e filari arborei, edifici isolati e manufatti infrastrutturali, quali sostegni elettrici, mentre il lato urbano è costituito dal primo fronte dell'edificato, caratterizzato prevalentemente da un tessuto residenziale a medio-bassa densità, interrotto di tanto in tanto da ambiti di terreno agricolo che si insinuano al suo interno.



Figura 3-22 Punto di visuale A1 lungo il tratto ovest della declassata Viale Leonardo Da Vinci

Il tratto ovest della declassata (punto di visuale A2, cfr. Figura 3-23) attraversa l'area industriale e commerciale, dove gli stabilimenti presenti lungo la strada non permettono viste profonde verso il paesaggio circostante.



Figura 3-23 Punto di visuale A2 lungo il tratto est della declassata Viale Leonardo da Vinci

In ragione della distanza intercorrente tra i punti di vista e l'area di studio, in entrambi i tratti appena analizzati, non è ancora possibile percepire la presenza dell'Interporto.

Questo è visibile nei tratti di strada ad esso più limitrofi per entrambi i sensi di marcia, dove però la distanza intercorrente tra il punto di visuale A3 da un lato, e la quota terreno in cui è posto il punto A5 dall'altro, non permettono di coglierne in pieno la sua struttura e i suoi particolari (cfr. Figura 3-24 e Figura 3-25).

Stesso discorso vale per il punto di visuale A4, dal quale si percepisce solo la presenza dell'Interporto, mentre risulta ben visibile l'area in cui è prevista la realizzazione dell'opera progettuale analizzata dalla presente Relazione (cfr. Figura 3-26).



Figura 3-24 Punto di visuale A3 lungo il tratto ovest della declassata Viale Leonardo da Vinci



Figura 3-25 Punto di visuale A5 lungo la declassata Viale Leonardo da Vinci



Figura 3-26 Punto di visuale A4 lungo il tratto est della declassata Viale Leonardo da Vinci

Per l'analisi di via Firenze e via Prato sono stati individuati due punti di visuale (cfr. Figura 3-27), ubicati in corrispondenza dell'abitato di Prato e la frazione di La Querce, entrambi aventi i nuclei urbani sviluppati prevalentemente lungo la strada.



Figura 3-27 Punti di vista individuati lungo l'asse di Via Firenze e Via Prato

Entrambi i punti di visuale sono caratterizzati dalla presenza dell'edificato lungo entrambi i lati della strada. Il paesaggio attraversato è quindi esclusivamente di tipo urbano e caratterizzato prevalentemente da un tessuto residenziale a medio-bassa densità, il cui prospetto è costituito da un'intensa presenza di edifici non superiori al terzo piano fuori terra e di tanto in tanto intervallati da masse arboree (cfr. Figura 3-28 e Figura 3-29).

Tra l'asse stradale analizzato, con relativo edificato urbano, e l'area dell'Interporto si sviluppa il tracciato della linea ferroviaria; questa, realizzata in rilevato rispetto alla quota campagna, costituisce una barriera visuale ostacolando la vista verso l'area di studio.



Figura 3-28 Punto di visuale B1 lungo l'asse di Via Firenze e Via Prato



Figura 3-29 Punto di visuale B2 lungo l'asse di Via Firenze e Via Prato

In merito all'analisi delle visuali dell'asse di Via Parco Marinella e SP8 sono stati individuati i tre punti di visuale riportati in Figura 3-30.

Il primo tratto stradale, costituito da Via Parco Marinella, è ubicato in un abito prettamente urbano, caratterizzato dalla presenza della grande zona industriale e commerciale posta tra il Comune di Calenzano ed il Comune di Campi Bisenzio.

Il secondo tratto stradale appartiene alla SP8 che, insieme all'Autostrada A1, collega la piana di Prato e Firenze con Barberino di Mugello, attraversando il territorio della Calvana lungo la valle del torrente Marina.



Figura 3-30 Punti di vista individuati lungo l'asse Via Parco Marinella – SP8

Percorrendo il primo tratto (Via Parco Marinella) in entrambi i sensi di marcia (cfr. Figura 3-31 e Figura 3-32), le visuali offrono viste molto ravvicinate verso l'edificato commerciale ubicato ad est della strada, mentre la presenza ad ovest del torrente Marinella è percepibile grazie alla presenza di filari arborei lungo i suoi argini sopraelevati rispetto al piano campagna.

Tali argini, accompagnati dalla vegetazione ripariale, non permettono del tutto una visuale aperta verso l'ambito agricolo limitrofo, all'interno del quale è previsto l'intervento progettuale.

Osservando il punto di vista C1 (Figura 3-31) è possibile notare come il sistema montuoso della Calvana faccia da sfondo alle visuali offerte, percorrendo la strada in direzione dei rilievi montuosi stessi, mentre percorrendo l'asse stradale in direzione opposta (Figura 3-32), ovvero verso la piana pratese, le viste risultano più aperte e profonde fino a raggiungere con lo sguardo notevoli distanze e solo gli elementi verticali che emergono dalla piana, quali edifici e vegetazione arborea, ne chiudono la vista.



Figura 3-31 Punto di visuale C1 lungo l'asse Via Parco Marinella – SP8



Figura 3-32 Punto di visuale C2 lungo l'asse Via Parco Marinella – SP8

Il secondo tratto relativo alla SP8 è stato analizzato esclusivamente in direzione della piana pratese, quindi in avvicinamento all'area di intervento.

In tal senso, il territorio attraversato dalla strada in corrispondenza del punto di vista C3 (Figura 3-33) è caratterizzato dal tipico paesaggio agricolo delle aree vallive in prossimità dell'ambito urbano posto ai piedi del sistema montuoso.

All'interno della valle prettamente agricola, le aree urbanizzate di Calenzano sono concentrate lungo un lato dell'asse stradale, ma non percepibile grazie alla presenza di un lembo di terra posto tra l'asse stesso ed il fronte urbano, caratterizzato dalla presenza di coltivi e fasce arborate.



Figura 3-33 Punto di visuale C3 lungo l'asse Via Parco Marinella – SP8

Ambiti a fruizione lenta

Rispetto alle analisi delle condizioni percettive relative alla pista ciclabile che corre lungo il fiume Bisenzio e a quella limitrofa al torrente Marinella, sono stati individuati i punti di visuale rappresentati in Figura 3-34, quali più prossimi all'area dell'Interporto.



Figura 3-34 Punti di vista individuati lungo le Piaste ciclabili del Bisenzio e del Marinella

Uscendo dal contesto prettamente urbano della città di Prato, il fiume Bisenzio, in prossimità dell'Interporto attraversa un paesaggio variegato, caratterizzato da un alternarsi di ambiti più o meno edificati a territori adibiti a coltivi, offrendo di tanto in tanto la vista di aree più propriamente

naturali tipiche dei paesaggi spondali dei corsi d'acqua presenti lungo il corso del Bisenzio (Figura 3-38).

In generale, dalla pista ciclabile del Bisenzio, la vista verso l'area dell'Interporto è spesso ostacolata dalla presenza di masse arboree e arbustive tipiche degli ambienti fluviali e dagli argini stessi del corso d'acqua.

Dove la vista è libera, le visuali sono aperte verso il paesaggio circostante, dove i rilievi della Calvana ne fanno da sfondo (Figura 3-35). In tali condizioni è possibile percepire la presenza dell'Interporto scorgendone i manufatti esistenti, ma la loro presenza, insieme alla folta vegetazione (Figura 3-36 e Figura 3-37), impediscono la visuale verso l'area in cui è previsto il Progetto di ampliamento oggetto della presente Relazione.



Figura 3-35 Punto di visuale D1 lungo la pista ciclabile del Bisenzio



Figura 3-36 Punto di visuale D2 lungo la pista ciclabile del Bisenzio nei pressi di Gonfienti



Figura 3-37 Punto di visuale D3 lungo la pista ciclabile del Bisenzio



Figura 3-38 Punto di visuale D4 lungo la pista ciclabile del Bisenzio

Il tratto di pista ciclabile limitrofo al torrente Marinella, più prossimo all'Interporto, è caratterizzato dalla presenza in un'ampia area commerciale e industriale lungo tutta la sua sponda est, mentre ad ovest, la presenza di filari arborei lungo il torrente Marinella, ed i suoi argini, non permettono una visuale libera verso l'area dell'Interporto e, conseguentemente verso l'area di intervento.



Figura 3-39 Punto di visuale D5 lungo la pista ciclabile del Marinella



Figura 3-40 Punto di visuale D6 lungo la pista ciclabile del Marinella

In conclusione, il quadro sin qui descritto presenta delle situazioni eterogenee. Le differenti caratteristiche plano-altimetriche e tipologiche dei canali visivi considerati mutano difatti le caratteristiche delle visuali in ordine alla ampiezza del bacino visivo, alla distanza intercorrente tra punto di vista ed obiettivo e la tipologia di frequentazione del punto di visuale.

Rispetto agli ambiti di fruizione veloce, la Mezzana Perfetti Ricasoli, se da un lato offre visuali che consentono di percepire l'intera configurazione paesaggistica all'interno della quale si inserisce l'area dell'Interporto, consentendo le migliori viste verso l'area di intervento, dall'altro non permette una chiara leggibilità dei singoli elementi che la costituiscono, in ragione della sua caratteristica di alta frequentazione dinamica.

Rispetto agli ambiti di fruizione lenta, sono spesso la presenza di elementi naturali e la distanza intercorrente tra il punto di visuale e l'area dell'Interporto, a costituire ostacolo visivo verso l'area interportuale stessa.

Sulla scorta degli ambiti di fruizione visiva potenziale individuati e delle loro condizioni percettive, sono stati successivamente fissati gli ambiti di fruizione effettiva, analizzati in dettaglio al Par. 3.3.3 al quale si rimanda.

3.3.2.2 *Analisi delle disposizioni di vincolo relative agli aspetti percettivi*

In linea con la metodologia assunta nella presente Relazione, le analisi delle condizioni percettive devono considerare tutte quelle aree di notevole interesse pubblico riconosciute dalla vigente normativa in materia di Paesaggio come "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" (art. 136 lett. d del DLgs 42/2004 e smi).

In tal senso, sono stati individuati i seguenti ambiti sottoposti a tale disposizione presenti nell'intorno dell'area di intervento e dai quali per l'appunto è possibile la fruizione di quelle bellezze.

<i>Vincolo</i>	<i>Motivazione di riconoscimento di notevole interesse pubblico</i>
Fascia panoramica lungo la rotabile Firenze-Mare che offre visuale di ville e borghi celebri e di boschi (DM 20/05/67)	Rappresenta un pubblico belvedere verso l'anfiteatro collinare e montano, in quanto dalla medesima si gode la visuale di celebri monumenti, quali le ville medicee di Petraia, Castello ed Artimino, di antichi borghi fortificati come Calenzano, Montemurlo, cui nomi ricorrono nella storia della toscana, nonché distese di boschi di pini che accompagnano il viaggiatore offrendogli la vista di un quadro naturale quanto mai suggestivo
Fascia di metri 300 ai due lati della Autostrada del Sole di interesse orografico, agrario, forestale, storico e architettonico sita in 12 comuni (DM 23/06/67)	La zona ha notevole interesse pubblico perchè, per le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali, unite a ricordi storici, 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

Tabella 3.2 Vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004 e smi

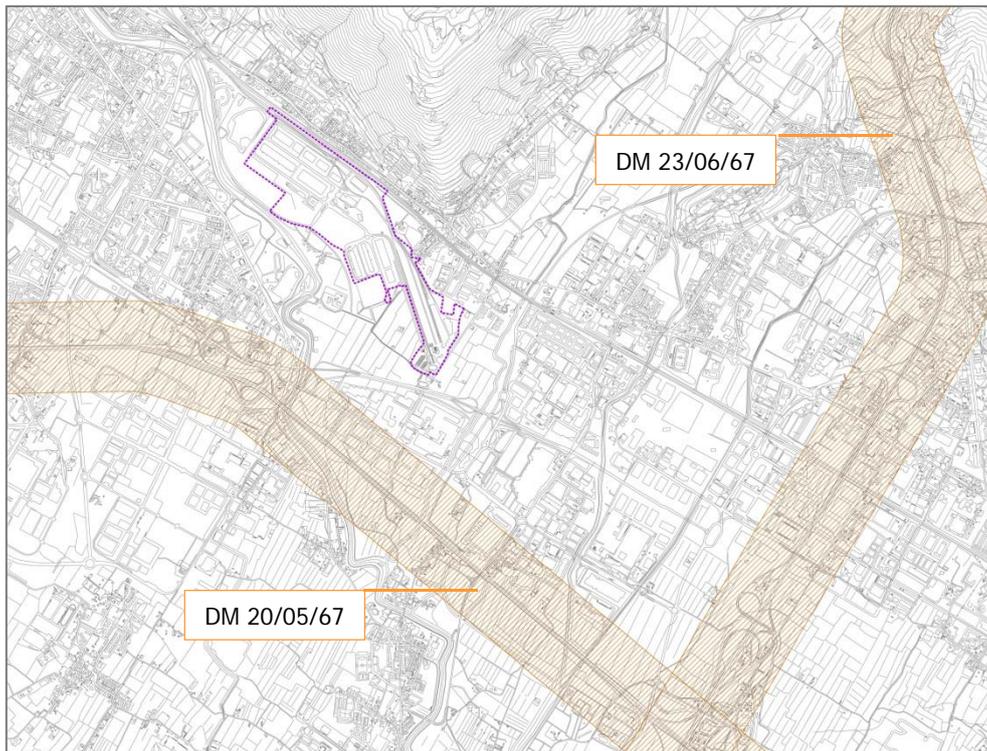


Figura 3-41 Ambiti percettivi ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004 e smi

Negli anni Sessanta, i tratti autostradali che attraversavano la piana pratese offrivano visuali aperte verso il paesaggio circostante, caratterizzato da un territorio prevalentemente agricolo con la presenza di ampie zone umide naturali.



Figura 3-42 La piana pratese lungo la A1 negli anni Sessanta

Tale paesaggio risale al periodo compreso tra la fine del XV e l'inizio del XVII secolo, durante il quale gli interventi di bonifica in atto hanno dato frutto a sistemazioni del territorio con ordinamenti colturali "alla lombarda". Caratteristici di tale paesaggio prodotto dall'uomo erano gli appezzamenti medio-grandi di forma geometrica delle praterie e risaie, delimitate da filari di pioppi o di gelsi e di proprietà delle cascine capitalistiche imperniate sulla produzione monocolturale.

Le cascine rappresentavano le forme di insediamento tipico di tale paesaggio agricolo ed erano costituite da grandi fabbricati, talora dall'aspetto monumentale, raramente disposti a corte chiusa (ad esempio a Tavola di Prato), di regola in forma di corpi di fabbrica rettangolare con forte sviluppo in lunghezza, destinati in parte alla residenza dei lavoratori (piano superiore) e soprattutto alle attività produttive.

La regolarità dei coltivi era scandita dalla rete del sistema di canali di derivazione delle acque e dalla viabilità interpodereale e di collegamento, ordita sulla maglia impressa dalla centuriazione romana, i cui nodi principali erano storicamente rappresentati dai principali insediamenti, posizionati come testate di valli lungo la viabilità pedecollinare e allo sbocco dei corsi d'acqua nella piana.

Come si evince dalla tavola allegata alla presente Relazione, "Carta delle trasformazioni insediative lungo le fasce di preservazione delle visuali" (RP.T06), rispetto agli anni Sessanta, periodo di apposizione di entrambi i suddetti vincoli, gran parte della superficie della piana attraversata dagli assi autostradali è attualmente impegnata a fini insediativi.

La crescita degli insediamenti ha raggiunto in questa porzione di territorio una soglia critica, tenuto conto della compromissione degli spazi naturali e agricoli, interclusi o posti a diretto contatto con l'urbanizzato e le infrastrutture.

Dilatazione dei centri abitati, nuove aree produttive e commerciali, infrastrutture stradali, poli ricreativi hanno prodotto la progressiva coalescenza di centri e nuclei lungo le principali direttrici stradali.

All'interno della piana, la sottrazione di suoli all'agricoltura e alla natura ha raggiunto livelli particolarmente critici, dovuta in particolar modo ai centri urbani sorti lungo gli assi stradali che risultano ormai saldati l'uno con l'altro.

In tale contesto, gli insediamenti industriali e commerciali hanno assunto un peso rilevante nella struttura del sistema insediativo, sia per la loro consistenza, sia per la loro distribuzione territoriale: polarizzazione nel cuore metropolitano, forte parcellizzazione complessiva, distribuzione a nastro lungo le principali direttrici stradali, anche nei sistemi territoriali periferici (cfr. Figura 3-43).

I grandi insediamenti industriali e commerciali, tra cui quelli di Calenzano e Campi Bisenzio, più prossimi all'area dell'Interporto, hanno registrato un'espansione consistente determinando una progressiva coalescenza dell'urbanizzato anche lungo le direttrici trasversali.



Figura 3-43 Le aree industriali e commerciali all'interno della piana

Il nucleo produttivo di Calenzano e Campi Bisenzio è rappresentato da una vasta area la cui conformazione è stata specializzata per la produzione industriale e che, conseguentemente, non presenta un assetto fisico e funzionale compiutamente urbano.

Il tessuto edilizio è disomogeneo, essendo costituito da successioni di capannoni e grandi strutture prive di reciproche relazioni. La maglia viaria è funzionalizzata alla circolazione degli automezzi pesanti: arredi, verde e spazi per la circolazione dei pedoni sono ridotti all'essenziale; non di rado, gli insediamenti produttivi insistono su tratti di viabilità, originariamente extraurbana, adattati con minimi interventi di arredo. Gli spazi pubblici sono in genere carenti e limitati a parcheggi e spazi verdi di corredo; i luoghi di incontro sono costituiti dagli spazi comuni delle grandi strutture commerciali e ricreative.

Analizzando la "Carta delle trasformazioni insediative lungo le fasce di preservazione delle visuali" (RP.T06) è evidente come gran parte dello sviluppo di tali insediamenti commerciali e industriali, all'interno della piana pratese, abbiano nel corso del tempo interessato le fasce di territorio più prossime alle autostrade A1 e A11, compromettendo così le originarie visuali, ragione per la quale fu riconosciuto a dette arterie il notevole interesse pubblico.

Rispetto alle visuali che le autostrade potevano offrire prima dello sviluppo insediativo avvenuto nella piana a partire dagli anni Settanta, oggi, percorrendo tali arterie è possibile scorgere lo sguardo verso i manufatti commerciali e industriali che si addossano con continuità lungo il tracciato stradale, ostruendo spesso la vista verso il paesaggio circostante.

Analizzando la tavola "Abaco delle tipologie di visuale: rete autostradale" (RP.T03) è possibile osservare come, nel caso della A1, il cui tracciato attraversa l'attuale zona commerciale e industriale compresa tra i comuni di Calenzano e di Campi Bisenzio, le visuali offerte da tale arterie cambiano in base al senso di marcia.

Infatti, percorrendo la A1 dalla piana verso monte (Figura 3-44), le visuali offrono una vista dell'area industriale e commerciale attraversata con l'ambito naturale del sistema montuoso della Calvana e del Monte Morello che ne fa da sfondo.

Percorrendo la A1 da monte verso la piana (Figura 3-45), le visuali permettono una vista completa verso l'intera piana pratese caratterizzata da un intensivo sviluppo delle aree urbane, costituite da ambiti residenziali che si alternano a quelli commerciali e industriali, addossati in particolar modo lungo la viabilità principale.



Figura 3-44 Visuale lungo la A1 con orientamento da piana verso monte nei pressi della zona commerciale e industriale di Calenzano-Campi Bisenzio



Figura 3-45 Visuale lungo la A1 con orientamento da monte verso la piana nei pressi della zona commerciale e industriale di Calenzano-Campi Bisenzio

Rispetto alla A1, l'Autostrada A11 attraversa la piana per tutta la sua lunghezza e può essere considerata come l'elemento che funge da spartiacque tra l'area densamente urbanizzata della piana e quella prevalentemente agricola (Figura 3-46).

Percorrendo tale arteria sono quindi possibili viste verso la prima area, ubicata tra l'A11 ed il sistema montuoso della Calvana, caratterizzata dai grandi stabilimenti commerciali e industriali e le zone più propriamente residenziali, all'interno delle quali sopravvivono piccole frange di ambiti agricoli residuali e marginali. Lungo il lato opposto dell'arteria, le visuali sono rivolte verso il paesaggio agricolo della piana che, seppur costituisce ancora l'uso prevalente di tale ambito, risulta fortemente compromesso dall'espansione della frangia urbana periferica, determinando un'alterazione dei caratteri paesistici consolidati del paesaggio della piana stessa.



Figura 3-46 Visuale lungo la A11 nei pressi della zona commerciale e industriale di Calenzano-Campi Bisenzio

In conclusione, il quadro sin qui descritto analizza una realtà territoriale piuttosto complessa e differente rispetto a quella presente durante gli anni Sessanta, periodo di riconoscimento del notevole interesse pubblico alle Autostrade A1 (DM 23/06/67) e A11 (DM 20/05/67), determinando nel corso degli ultimi 50 anni un'alterazione delle condizioni percettive originarie.

Sulla scorta di tali considerazioni, è possibile sostenere che, sia le notevoli trasformazioni dei caratteri identificativi e percettivi che hanno subito le arterie autostradali e relative fasce di rispetto, sia le distanze intercorrenti tra queste e l'area dell'Interporto, sono tali da non permettere per entrambe le Autostrade la visuale verso l'Interporto stesso.

In tale contesto, l'intervento di potenziamento oggetto della presente Relazione si inserisce sul paesaggio senza dar luogo ad alterazioni delle attuali condizioni percettive offerte dalle aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004 e smi identificate con le Autostrade A1 e A11 e relative fasce di rispetto.

3.3.3 Analisi delle relazioni cognitive

L'analisi dei caratteri percettivi sin qui svolta è stata eseguita intendendo il concetto di paesaggio sia come "territorio espressivo di identità" dal Codice e sia come "percezione" che ne hanno le popolazioni secondo la definizione riportata dalla Convenzione europea.

Per comprendere meglio tale ambito di analisi è possibile citare quanto definito dal geografo Renato Biasutti, nella sua opera "Il paesaggio terrestre" in merito alle due dimensioni di paesaggio, distinguendole tra "paesaggio sensibile" e "paesaggio geografico".

Il paesaggio sensibile è quello costituito da ciò che l'occhio può abbracciare in un giro d'orizzonte o, se si vuole, percettibile con tutti i sensi; il "paesaggio geografico" è una sintesi astratta di quelli visibili, in quanto rileva da essi soltanto gli elementi con caratteri che presentano le più frequenti ripetizioni sopra uno spazio più grande, superiore, in ogni caso, quello compreso da un unico orizzonte".

Il paesaggio sensibile è quello dell'esperienza individuale, il paesaggio geografico, invece, è quello sedimentato dalla storia in forme caratteristiche, riconosciute dalla collettività, che conferiscono una particolare identità a una regione dello spazio fisico: "una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni", secondo la definizione del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In tal senso il paesaggio qui analizzato è quello percepito che considera sia la percezione visiva, che deriva dal rapporto tra occhio e realtà esterna, sia quella sociale, legata al costruito culturale strutturato nell'immaginario collettivo di un determinato luogo.

Sulla scorta degli ambiti di fruizione visiva potenziali identificati nel precedente par. 3.3.2.1 e da quelli sottoposti alle disposizioni di vincolo relative agli aspetti percettivi analizzati al par. 3.3.2.2, sono stati individuati quegli ambiti definiti di fruizione effettiva dalla metodologia in capo alla presente Relazione, attraverso i quali è possibile stimare le alterazioni delle visuali indotte dall'opera in progetto secondo le tre declinazioni di analisi di riferimento (Percettiva, Interpretativa ed Estetica).

Tali ambiti, rappresentati all'interno dell'elaborato cartografico "Carta dei caratteri percettivi" (RP.T07), allegata alla presente Relazione, possiedono caratteristiche differenti in ordine ai rapporti geometrici intercorrenti tra questi ed il sito di intervento e alle caratteristiche di frequentazione proprie di ciascun ambito.

Analizzando tale elaborato cartografico è fin da subito possibile osservare come quasi tutti gli ambiti di percezione visiva effettiva si trovino in posizione ravvicinata o in prossimità del sito di intervento, fatta eccezione per il sentiero pedonale che risale la Calvana e ubicato ad una maggiore distanza.

Infatti, l'area di intervento, trovandosi all'interno della piana pratese, che negli ultimi decenni è stata oggetto di un intensivo sviluppo urbanistico e infrastrutturale, risulta inevitabilmente visibile

solo da ambiti più prossimi ad essa, dove le visuali risultano libere da ostacoli visivi; mentre aumentando la distanza tra il punto di vista e l'area di intervento, nel campo visivo che le visuali offrono da punti di vista più lontani, entrano tutti quegli elementi che caratterizzano l'ambito urbanizzato della piana e ne costituiscono delle vere e proprie barriere visive, ostacolando la vista verso l'area di intervento.

Al contrario, seppur la distanza intercorrente tra sentiero pedonale che risale la Calvana e l'area di intervento è maggiore, la sua ubicazione ad una quota superiore rispetto a quella su cui è posta l'area di intervento permette una vista di insieme verso l'intera piana pratese e quindi verso l'area di intervento, ma, in tal caso, la distanza tra l'ambito di visuale e l'area di intervento stessa è tale da non permettere di cogliere in pieno i dettagli delle opere in progetto.

Gli ambiti di percezione visiva effettiva ubicati all'interno della piana nell'intorno dell'area di intervento offrono visuali verso uno degli elementi che, insieme alla città-fabbrica di Prato, contraddistinguono tale territorio, vale a dire il sistema montuoso e collinare della Calvana. Il suo ambito montano è segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli. Nell'estesa compagine collinare che circonda la pianura emerge la marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali, quali oliveti, vigneti e seminativi, strettamente intrecciato a un sistema insediativo storico di lunga durata appartenente alla città di Prato.

La città-fabbrica di Prato, oltreché dagli assi viari che la attraversano, è chiaramente leggibile da punti di vista posti a quota superiore, come il caso del sentiero pedonale che risale la Calvana, dal quale sono possibili visuali verso la piana pratese, caratterizzata da un continuo alternarsi di aree produttive e residenziali. Nonostante gli intensi processi di urbanizzazione e di consumo di suolo, all'interno della città-fabbrica di Prato sopravvivono ambiti della maglia agraria storica, dei paesaggi fluviali e delle zone umide. Manufatti architettonici e nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana.

Sulla scorta delle considerazioni svolte sin qui, tenendo in considerazione gli ambiti di fruizione visiva effettiva e le caratteristiche paesaggistiche del contesto all'interno questi si trovano, sono stati individuati una serie di ambiti prioritari rispetto ai quali sono state sviluppate le fotosimulazioni, approfondite al par. 6.4 al quale si rimanda.

3.4 *La pianificazione di tutela*

3.4.1 Il Piano di Indirizzo Territoriale

Il Consiglio regionale della Toscana, con delibera n. 72 del 24 luglio 2007, ha approvato il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico, secondo quanto indicato dalla LR n. 1 del 31 gennaio 2005. Successivamente, con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.

37 viene approvato l'Atto di integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

Il PIT, quale strumento di pianificazione con specifica considerazione dei valori paesaggistici, persegue la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali. In quanto strumento territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, il PIT disciplina l'intero territorio regionale e contempla tutti i paesaggi della Toscana.

Conformemente alla disposizione del D.Lgs 42/2004 e smi, il PIT comprende in particolare:

- a. la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- b. la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs 42/2004 e smi, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 138, comma 1, del D.Lgs 42/2004 e smi;
- c. la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del D.Lgs 42/2004 e smi, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché la determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- d. l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il piano detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
- e. l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio, ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- f. la individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- g. l'individuazione degli ulteriori contesti ai sensi dell'articolo 134 del D.Lgs 42/2004 e smi.

Nella formazione degli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della L.R. 65/2014, la Regione e gli enti territoriali competenti, al fine del raggiungimento degli obiettivi del piano, fanno riferimento agli indirizzi per le politiche, applicano le direttive e rispettano le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella presente disciplina statutaria.

Il PIT è organizzato su due livelli (cfr. Figura 3-47), ovvero sia quello regionale e quello d'ambito. Il livello regionale è in particolare trattato attraverso:

- le invarianti strutturali,
- i beni paesaggistici.

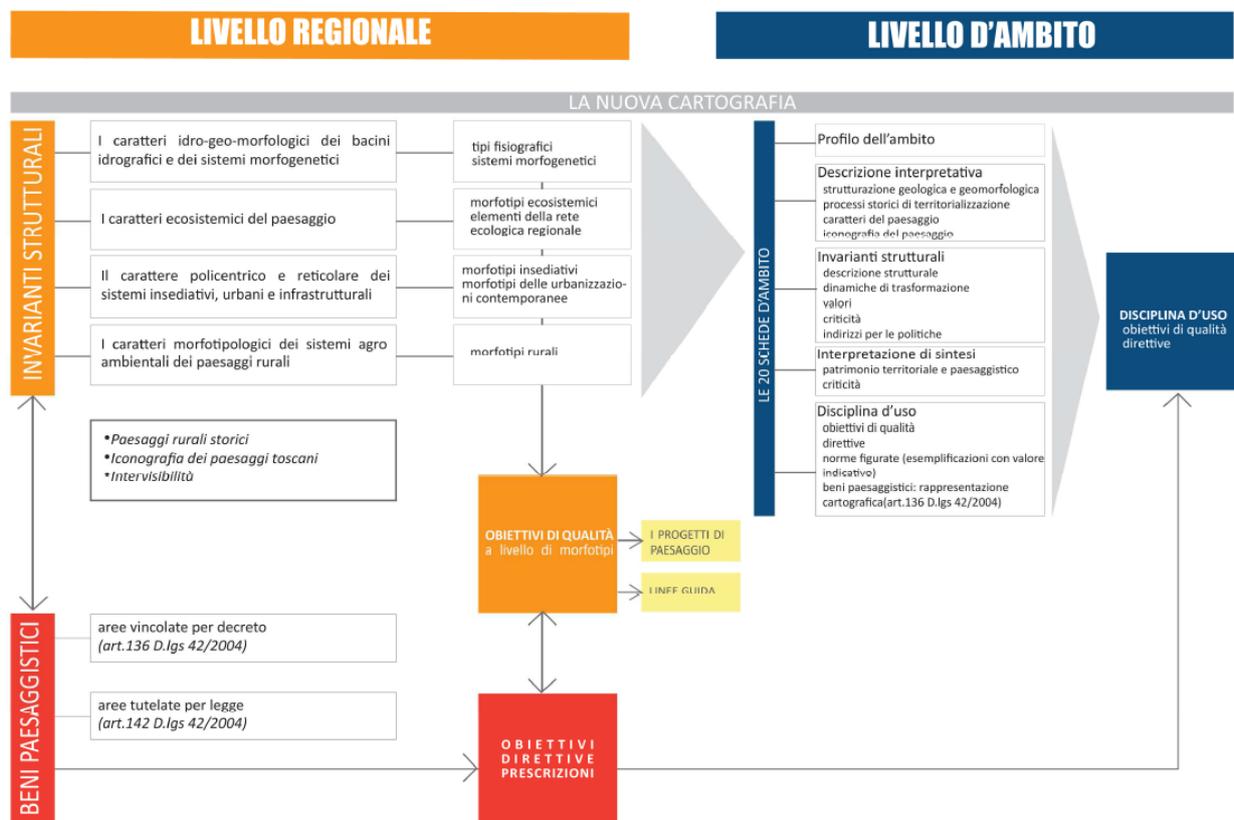


Figura 3-47 Struttura del PIT

La lettura strutturale del territorio regionale si basa sull'interpretazione dei caratteri e delle relazioni che strutturano le seguenti quattro invarianti:

- i *caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici*, che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è infatti all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali;
- i *caratteri ecosistemici del paesaggio*, che costituiscono la struttura biotica che supporta le componenti vegetali e animali dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente di tipo forestale o agricolo, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici;
- il *carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani*, struttura dominante il paesaggio toscano risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città di alto valore artistico la cui differenziazione morfotopologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali, solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici;

- i *caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani*, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; l'alta qualità architettonica e urbanistica dell'architettura rurale; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

Ai sensi del D.Lgs 42/2004 e smi, il piano contiene la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (art. 136 D.Lgs 42/2004 e smi) o di legge (art. 142 D.Lgs 42/2004 e smi), oltre che della cartografazione georeferenziata delle aree interessate da ciascun vincolo.

Il D.Lgs 42/2004 prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimiti i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità.

In tal senso la Regione Toscana ha individuato i seguenti 20 Ambiti di Paesaggio:

1. Lunigiana
2. Versilia e costa apuana
3. Garfagnana e Val di Lima
4. Lucchesia
5. Val di Nievole e Val d'Arno inferiore
6. Firenze-Prato-Pistoia
7. Mugello
8. Piana Livorno-Pisa-Pontedera
9. Val d'Elsa
10. Chianti
11. Val d'Arno superiore
12. Casentino e Val Tiberina
13. Val di Cecina
14. Colline di Siena
15. Piana di Arezzo e Val di Chiana
16. Colline Metallifere
17. Val d'Orcia e Val d'Asso
18. Maremma grossetana
19. Amiata
20. Bassa Maremma e ripiani tufacei

Per ogni ambito vi è una specifica Scheda d'ambito, che approfondisce le elaborazioni di livello regionale ad una scala di maggior dettaglio, approfondendone le interrelazioni al fine di

sintetizzarne i relativi valori e criticità, nonché di formulare specifici obiettivi di qualità e la relativa disciplina.

Invarianti strutturali

Caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici

Rispetto a tale invariante strutturale, l'area di intervento ricade in un ambito di Alta pianura, fortemente urbanizzata.

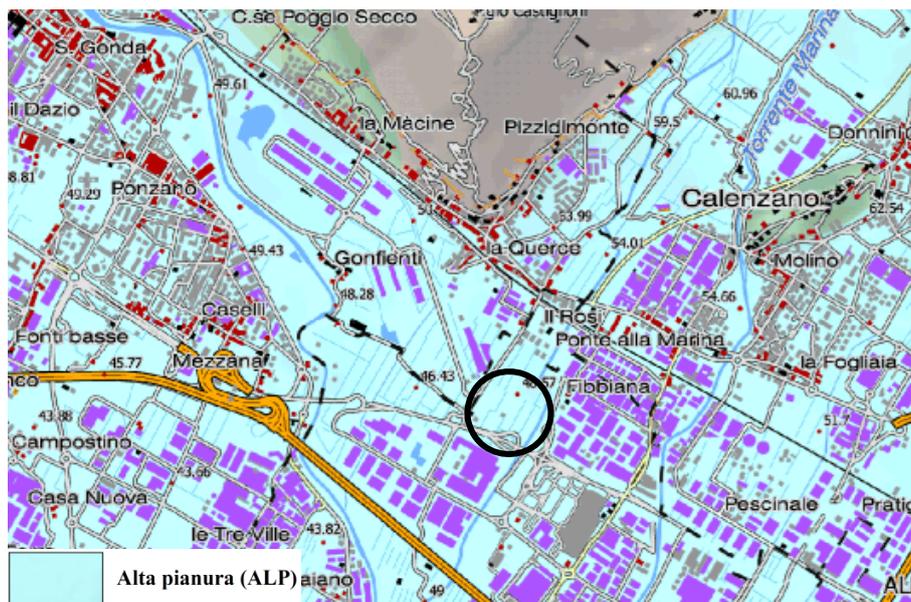


Figura 3-48 Caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici

L'obiettivo di tale invariante è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi mediante:

- la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;
- il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;
- la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;
- la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;
- il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

Caratteri ecosistemici del paesaggio

Nell'ambito della Rete Ecologica, l'area di intervento risulta ricadere all'interno della matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata.

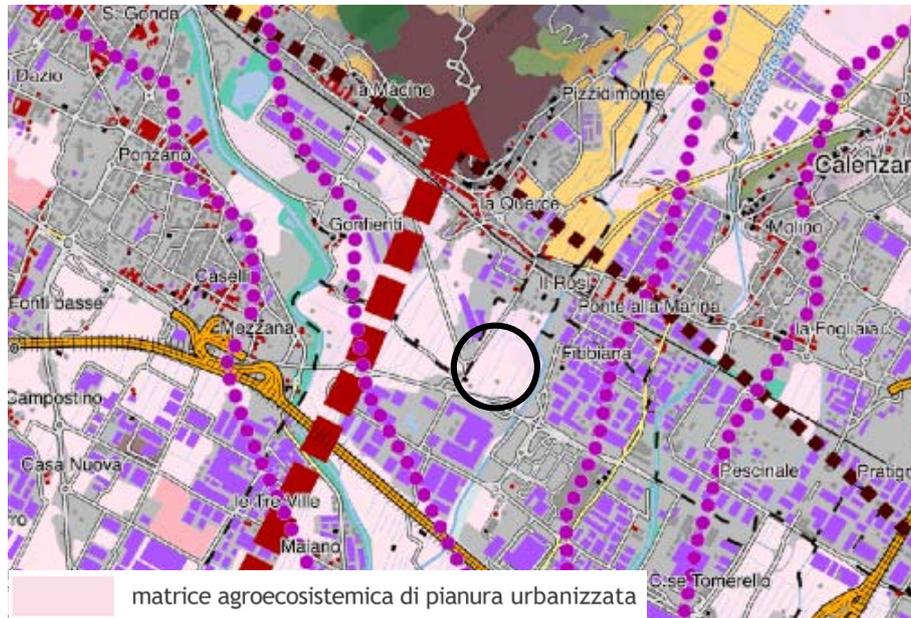


Figura 3-49 *Caratteri ecosistemici del paesaggio*

In generale, l'obiettivo concernente tale invariante è l'elevamento della qualità ecosistemica, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, semi-naturali e antropiche dell'ecosistema. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;
- il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;
- il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;
- la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;
- la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani

Rispetto a tale invariante strutturale, l'area di intervento risulta non ricomprendere al suo interno ambiti edificati, ma circondata da territori urbanizzati.

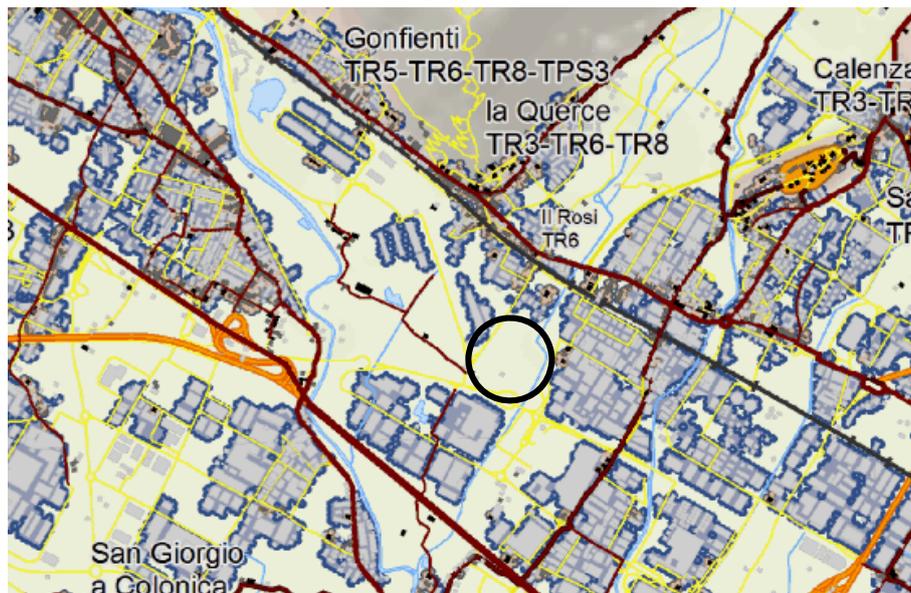


Figura 3-50 Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani

Ad ogni modo, obiettivo generale di tale invariante è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;
- b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;
- c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;
- d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;
- e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;
- f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;
- g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;
- h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

Caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali

Nell'ambito dei morfotipi dei paesaggi rurali, l'area di intervento rientra tra quello delle aree agricole intercluse.

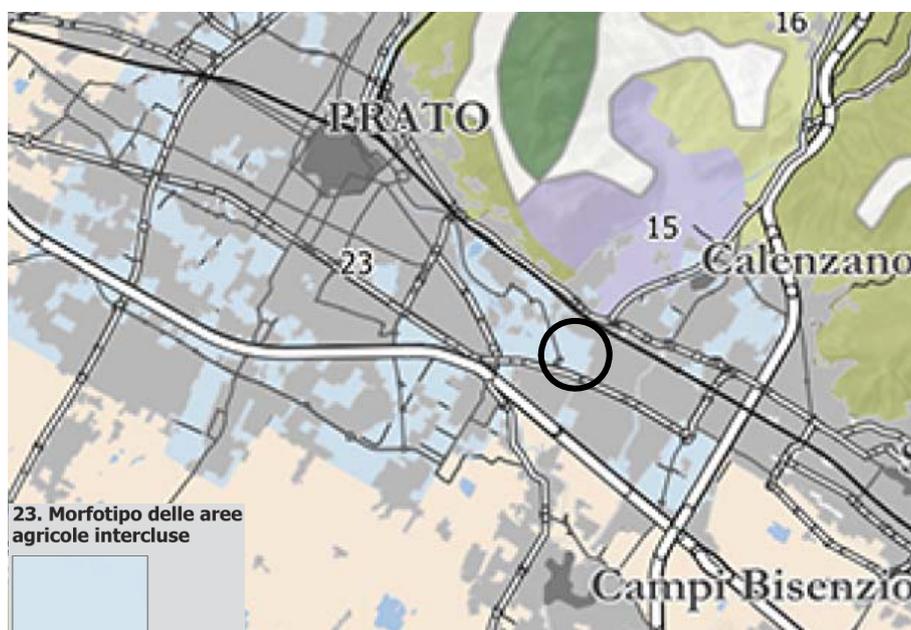


Figura 3-51 *Caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali*

Per tale invariante l'obiettivo generale è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;
- b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;
- c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile,

- modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;
- d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;
 - e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;
 - f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

Beni paesaggistici

Il PIT disciplina i seguenti beni paesaggistici:

- a) gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) e dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi;
- b) le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del D.Lgs 42/2004 e smi.

Analizzando l'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale" (RP.T13), allegato alla presente Relazione, si evince che nell'ambito dell'area di intervento infrastrutturale ricade, seppur parzialmente, una zona di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142 co. 1 let. m del D.Lgs 42/2004 e smi.

L'art. 15.3 dell'Elaborato di Piano "8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice", per le zone di interesse archeologico definisce le seguenti prescrizioni:

- a. Non sono ammessi interventi di trasformazione territoriale, compresi quelli urbanistici ed edilizi, che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche.

- b. Nelle aree e nei parchi archeologici le attrezzature, gli impianti e le strutture necessari alla fruizione e alla comunicazione devono essere esito di una progettazione unitaria fondata su principi di integrazione paesaggistica e di minima alterazione dei luoghi ed assicurare la valorizzazione del contesto paesaggistico.
- c. Per i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.Lgs 42/2004 e smi restano ferme tutte le disposizioni ivi previste.

Tale vincolo paesaggistico è riferito alla Zona comprendente un insediamento etrusco arcaico in località Gonfienti (PO04), per il quale, oltre a quanto previsto dal presente articolo, si perseguono gli obiettivi, si rispettano le prescrizioni contenute nell'Allegato H (cfr. Tabella 3.3), che costituisce parte integrante e sostanziale della presente disciplina.

<p>Obiettivi con valore di indirizzo</p>	<p>1a Conservare, al fine di salvaguardare l'integrità estetico-percettiva e storico-culturale, nonché la valenza identitaria del patrimonio archeologico e del contesto territoriale di giacenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le reciproche relazioni figurative fra le zone dell'insediamento etrusco; - la leggibilità delle permanenze archeologiche; - l'invarianza della regola generatrice del sistema costituito da moduli abitativi regolari e coerente con la relativa viabilità; - gli elementi costitutivi del patrimonio archeologico. <p>2a Valorizzare, ove possibile e compatibilmente con le esigenze di tutela, il sistema costituito da strade ed edifici residenziali di età etrusco-arcaica, organizzati secondo un piano urbanistico regolare e coerente con le caratteristiche paleo-ambientali del territorio circostante.</p> <p>3a Mantenere l'assetto figurativo e le permanenze del paesaggio agrario antico costituito dal rapporto fra il fiume Bisenzio e l'area insediativa, con gli spazi destinati in antico alle attività agricole.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>1c Non sono ammesse le trasformazioni territoriali che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto territoriale di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche e del sistema, costituito da strade ed edifici residenziali di età etrusco-arcaica, organizzati secondo un piano urbanistico regolare e coerente con le caratteristiche paleoambientali del territorio circostante.</p> <p>2c Gli interventi sulla viabilità antica di epoca etrusca sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siano conservati i tracciati nella loro consistenza materiale e

	<p>configurazione, evitando modifiche degli sviluppi longitudinali e trasversali;</p> <ul style="list-style-type: none">- siano conservate le opere e i manufatti di corredo di valore storico culturale e documentale;- sia mantenuto l'assetto figurativo delle aree a margine dei tracciati antichi e le alberature a corredo di valore paesaggistico, verificandone la compatibilità con la conservazione della stratificazione archeologica. <p>3c L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita a condizione che sia conforme alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'istallazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs 42/2004 (quale mera estrapolazione, dal documento avente come oggetto: "Collaborazione nella definizione di atti in materia di installazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Contributo della Direzione Regionale MiBAC, Allegato alla nota prot. 5169 del 23/03/2012 e nota prot.5656 del 30/03/2012").</p> <p>4c Non sono ammessi nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nei beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla parte seconda del D.Lgs 42/2004 e smi.</p>
--	--

Tabella 3.3 Obiettivi per la tutela e la valorizzazione e disciplina d'uso

Ambito n. 6 "Firenze-Prato-Pistoia"

L'Interporto della Toscana Centrale e la annessa area oggetto di ampliamento ricadono entrambi all'interno dell'ambito 6 "Firenze-Prato-Pistoia".

Per tale ambito il PIT propone, mediante la Scheda d'ambito, un quadro conoscitivo del territorio e presenta un'analisi dei caratteri strutturanti e dei vincoli paesaggistici in essi presenti, fornendone gli indirizzi, le direttive e gli obiettivi di qualità.

Per tale ambito il PIT definisce i seguenti Obiettivi di qualità:

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.
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.

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.
4. Salvaguardare e riqualificare il sistema fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti, il reticolo idrografico minore e i relativi paesaggi, nonché le relazioni territoriali capillari con i tessuti urbani, le componenti naturalistiche e la piana agricola.

Tali obiettivi sono perseguiti mediante le direttive, ovverosia disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi stessi, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento.

Nella formazione degli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della L.R. 65/2014, la Regione e gli enti territoriali competenti, al fine del raggiungimento degli obiettivi del piano, fanno riferimento agli indirizzi per le politiche, applicano le direttive e rispettano le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella disciplina statutaria di Piano.

In ragione di ciò, si rimanda ulteriormente all'analisi del Parco agricolo della Piana (Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze), affrontato nel paragrafo che segue, che costituisce il primo progetto di territorio di rilevanza regionale sviluppato a integrazione del PIT.

3.4.2 Il Parco agricolo della Piana

Il Piano, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 61 del 16 luglio 2014, integra il PIT quale progetto di territorio di rilevanza territoriale per rispondere a nuove domande, nuovi bisogni, nuove opportunità insoddisfatte in una prospettiva territoriale di medio e lungo periodo, accompagnando il processo applicativo del PIT e i suoi aggiornamenti.

Il territorio cui si riferisce il Progetto di territorio concernente il Parco agricolo della Piana è costituito dall'insieme di aree agricole, verdi ed altre destinate ad interventi di compensazione ambientale che, dal Parco di Castello, previsto nel piano urbanistico esecutivo (PUE) del Comune di Firenze, si estendono, in un corpo centrale delimitato a nord dalla strada Mezzana-Perfetti-Ricasoli e a sud dalla via Pistoiese estendendosi in alcuni casi a comprendere ulteriori aree agricole e ambientali, fino al tratto dell'Ombrone che segna il confine fra le province di Prato e Pistoia.

Il progetto di territorio "Parco agricolo della Piana" è costituito dai seguenti elaborati:

1. Premessa
2. Il Quadro conoscitivo
3. Il Progetto di Parco Agricolo
4. Disciplina

Elaborati Grafici di Quadro Conoscitivo

- QC1. Rete delle Acque
- QC2. Naturalità e Biodiversità

- QC3. L'articolazione delle aree agricole
- QC4. Patrimonio storico-culturale della Piana
- QC5. I Tracciati della mobilità alternativa
- QC6. Proprietà pubbliche

Elaborati Grafici di Progetto

- P1. Il sistema agro-ambientale
- P2. La rete della mobilità alternativa e della valorizzazione del patrimonio storico-culturale

Ulteriori elaborati grafici allegati alla Disciplina del PIT.

- S1. Misure di salvaguardia ambiti A-B-C (scala 1:20.000)
- S2. Misure di salvaguardia ambiti B-C (scala 1:5.000)
- S3. Misure di salvaguardia ambiti C (scala 1:2.000)

Ai fini della presente Relazione sono stati consultati gli Elaborati Grafici di Progetto, di seguito analizzati rispetto all'area di intervento in esame:

- P1. Il sistema agro-ambientale,
- P2. La rete della mobilità alternativa e della valorizzazione del patrimonio storico-culturale.

Il sistema agro-ambientale

Nell'ambito del sistema agro-ambientale definito dal Piano (cfr. RP.T08 "Integrazione del PIT per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze" - A), il sito di intervento è ubicato in un'area compresa da ambiti di frangia urbana da riqualificare ad ovest e dal parco urbano Marinella ad est.

Al fine di assicurare la tutela della frangia urbana da riqualificare, appartenente alle aree agricole della Piana, con particolare riferimento al potenziamento delle attività agricole ed il superamento delle criticità presenti nell'area, gli strumenti della pianificazione territoriale prevedono:

- la salvaguardia delle aree a destinazione agricola dalle pressioni insediative, ripristinandone il ruolo multifunzionale definito dal valore e dalla qualità ambientale, ecologica e paesaggistica, dalle funzioni di difesa idraulica e idrogeologica, di produzione agroalimentare locale e più in generale dalla fruizione per i contesti urbani;
- il mantenimento ed il recupero delle trame agrarie storiche, del loro valore paesaggistico e del patrimonio storico culturale della Piana, privilegiandone l'uso ai fini delle attività agricole, integrative e di servizio all'agricoltura;
- l'accessibilità al territorio nel suo complesso, sia per la conduzione dei fondi che per la fruibilità da parte degli abitanti, anche attraverso il mantenimento della viabilità storica interpodereale.

In merito al Parco urbano, gli strumenti della pianificazione territoriale prevedono:

- il mantenimento, ripristino e potenziamento delle connessioni verticali fra il sistema collinare e montano del Montalbano, della Calvana e del Monte Morello, il territorio della piana e l'ambito perfluviale dell'Arno;
- la ricostituzione del sistema di zone umide, ambienti naturali e semi-naturali di valore ecologico, garantendo la protezione delle specie animali e vegetali significative;
- il mantenimento e la qualificazione ecologica degli spazi aperti periurbani e rurali come elementi strategici per la definizione di una rete ecologica d'area vasta.

Si rileva inoltre all'interno del sito di intervento la presenza di un corso d'acqua artificiale per il quale le norme di piano non definiscono discipline specifiche.

La rete della mobilità alternativa e della valorizzazione del patrimonio storico-culturale

In riferimento alla rete della mobilità alternativa e della valorizzazione del patrimonio storico-culturale definite dal Piano (cfr. RP.T08 "Integrazione del PIT per la definizione del Parco agricolo della Piana e la qualificazione dell'aeroporto di Firenze" - B), il sito di intervento si trova tra la rete stradale principale a est e la viabilità storica ad ovest, rilevando inoltre la presenza di un luogo di interesse archeologico ubicato a est dell'attuale area dell'interporto e rappresentato dall'area di Gonfienti.

Per quest'ultima, la Regione, mediante il progetto del Parco agricolo della Piana, si impegna ad assumere specifiche azioni di promozione del territorio tra cui quella finalizzata al miglioramento della fruizione di detta area archeologica.

Punto di partenza è costituito dal progetto preliminare redatto dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e dalla Provincia di Prato, nel quale si identifica il primo nucleo del futuro parco archeologico (Comune di Prato), in cui si prevedono i seguenti tre obiettivi prioritari:

- la valorizzazione, culturale fruitiva, delle aree archeologiche;
- il completamento dello scavo delle strade urbane e dei fronti edilizi immediatamente prospicienti, in modo da riconnettere in un unico percorso fruitivo i tre lotti;
- il consolidamento a fini conservativi di quanto scavato e la catalogazione dei reperti emersi.

Quanto sopra fa seguito al Protocollo d'Intesa, tra le Province di Firenze e Prato, i Comuni di Prato, Carmignano e Campi Bisenzio e l'Interporto della Toscana Centrale, siglato il 28/04/2010, con il quale, tra l'altro, si dava mandato alla Provincia di Prato di assumere tutte le iniziative necessarie a promuovere il progetto di parco archeologico, restando inteso che qualunque tipo di intervento deve essere preventivamente concordato con la Soprintendenza per il Beni Archeologici della Toscana, per gli aspetti di competenza.

Con Deliberazione n. 174 del 23/09/2009, dell'area Programmazione e Valorizzazione dei Servizi – Servizio Cultura, è stato approvato il Progetto "Parco archeologico della Provincia di Prato", presentato dalla Soprintendenza ai beni Archeologici della Toscana.

La fruizione pubblica delle aree archeologiche è subordinata all'acquisizione pubblica delle aree già sottoposte a tutela, in quanto, tali strutture debbono essere per Legge di proprietà dello Stato, mentre i terreni sui quali insistono sono tutti di proprietà privata (in gran parte di Interporto SpA). È infatti in corso l'approfondimento per attivare le procedure di acquisizione pubblica dell'area archeologica nei Comuni di Prato e Campi Bisenzio per poter procedere con la realizzazione degli interventi per la realizzazione del suddetto Parco archeologico.

3.4.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Prato

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Prato, approvata con DCP n. 7 del 4 febbraio 2009, modifica il precedente Piano del 2003, rispondendo all'esigenza di adeguamento alle modifiche apportate:

- al quadro di riferimento normativo relativo alle modifiche del Titolo V della Costituzione e alla relativa Legge Regionale per il Governo del Territorio n°1/2005;
- all'introduzione del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio 42/2004 e stipula dell'intesa tra MIBAC e regione Toscana;
- al Piano regionale con l'approvazione del nuovo PIT;
- all'approvazione delle nuove pianificazioni di settore.

Il Piano è composto da tre quadri principali:

- quadro conoscitivo;
- quadro di progetto;
- quadro della valutazione integrata.

I dati conoscitivi propri del Piano di coordinamento 2003 sono stati il presupposto per gli approfondimenti elaborati nella Variante di Piano oggi in vigore.

La revisione del Piano territoriale di coordinamento ha dovuto tenere principalmente in considerazione le indicazioni della Legge Regionale 1/2005 in merito alla "*garanzia dello sviluppo sostenibile*". A tal proposito l'individuazione dei valori identitari che confluiscono nei contenuti statuari del Piano, sono a loro volta parte integrante delle invariabili strutturali.

Le azioni di tutela sono rivolte:

- alle risorse essenziali così come definite all'art. 3 della L.R.1/2005 (*aria, acqua, ecosistemi della fauna e della flora, città e sistemi degli insediamenti, paesaggio e documenti della cultura, sistemi infrastrutturali e tecnologici*);
- ai singoli beni individuati come individuali e statuari;
- la disciplina di tutela applicata ai beni e alle risorse individuate;
- i livelli di qualità esigibili dall'utilizzo delle risorse, sia in termini di mantenimento della stessa che in relazione al prodotto dell'azione.

L'organizzazione della tutela è organizzata in:

- ricognizione dello stato della risorsa;
- obiettivi di tutela;
- prescrizioni di tutela (regole d'uso, limiti prestazionali, criteri di valutazione);

- indirizzi di tutela per il perseguimento degli obiettivi.

I contenuti paesaggistici prodotti dalla Provincia di Prato nell'ambito della stesura del Piano territoriale di coordinamento sono stati definiti in accordo con la Regione in occasione dell'intesa Regione-MIBAC. Nell'ambito di questo procedimento di accordo di pianificazione, oltre al Ministero preposto, alla Regione e alla provincia sono intervenuti i Comuni e le Soprintendenze competenti. Il Quadro conoscitivo è altresì caratterizzato dalla rappresentazione cartografica degli elementi rilevati nella fase di indagine per ciascuna risorsa. Esso è composto da:

- una relazione analitica del quadro conoscitivo;
- dal Rapporto 2008 sullo stato dell'ambiente e della sostenibilità in provincia di Prato;
- dalla cartografia inerente le risorse essenziali.

Il Piano territoriale di coordinamento in oggetto è articolato in:

- Tre sistemi territoriali
 - S.T. Val di Bisenzio e Monferrato posto a Nord della provincia;
 - S.T. della Piana comprendente i sistemi urbani di Prato e Montemurlo posti in pianura con la fascia agricola periurbana di Firenze; All'interno è situata una grande porzione del comparto tessile;
 - S.T. Montalbano posto ai margini dei confini provinciali di Pistoia e Firenze e simile all'impianto socio economico di queste due province.
- Tre ambiti di Paesaggio
 - paesaggio dell'Ambito montano della val di Bisenzio e Monferrato;
 - paesaggio dell'ambito della Piana;
 - paesaggio dell'ambito collinare del Montalbano;
- Tre sistemi funzionali
 - S.F. Natura e biodiversità che individua l'insieme degli elementi che concorrono alla tutela della natura;
 - S.F. Mobilità e fruizione;
 - S.F. Sviluppo;
- Invarianti strutturali;
- Disciplina di tutela delle risorse essenziali;
- Disciplina paesistica.

Il Piano territoriale individua come suoi obiettivi:

- implementare la conoscenza del territorio, delle sue risorse essenziali secondo il loro stato e le pressioni sopra esercitate individuando i valori e le infrastrutture da tutelare;
- codificare una disciplina utile a gestire le azioni da applicare alle risorse,
- tutelare i valori identitari;
- definire una strategia di valorizzazione delle risorse e dei valori identitari come elemento dello sviluppo locale attraverso:
 - la valorizzazione del sistema ambientale e del paesaggio come invarianti per lo sviluppo della promozione turistica e come innalzamento dei parametri di benessere;

- rafforzamento del carattere policentrico del sistema urbano per il riequilibrio del sistema insediativo;
- organizzare un sistema di infrastrutture che organizzi il sistema della mobilità con potenziamento del trasporto pubblico;
- riqualificare il distretto industriale e attivare nuove filiere produttive per incentivare lo sviluppo economico;
- salvaguardare e valorizzare il centro antico di Prato per i valori storici, culturali, socio-economici soprattutto per il ruolo che la città svolge in un ambito territoriale più vasto;
- elevare la qualità ambientale ed insediativa delle aree industriali, promuovendone il riordino urbanistico e un'adeguata connessione con le infrastrutture viarie principali;

Lo schema illustrato nella Relazione di Piano finora descritto, trae forza divenendo incisivo attraverso le Norme Tecniche di Attuazione. Di seguito sono riportati i contenuti degli articoli in cui maggiormente sono presenti indicazioni o prescrizioni riguardanti l'oggetto di intervento in esame in relazione agli elaborati di Piano analizzati allegati alla presente Relazione (cfr. RP.T09 "Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Prato - Elaborati di progetto").

L'art. 19 delle NTA norma il sistema funzionale "Mobilità e Fruizione" individuando «*gli elementi che forniscono il necessario supporto fisico e tecnologico alle esigenze della mobilità veloce e alla fruizione lenta del territorio*» col fine di garantire gli spostamenti di persone e merci, rilevando i nodi infrastrutturali strategici.

Questi elementi definiti "costitutivi" sono classificati in quattro livelli, il primo dei quali comprende le reti stradali specializzate e le strutture portanti, tra i quali l'interporto.

Il Piano individua (art. 20 delle NTA) nell'ambito dei sistemi territoriali legati al distretto industriale, le principali risorse culturali e socio economiche ad esso connesse, i principali comparti produttivi, le strutture di servizio e di supporto, che li integrano e li diversificano, il patrimonio territoriale costituito dalla rete delle diverse infrastrutture e dagli edifici produttivi, compresi quelli di valore storico testimoniale, e insieme individua, sull'intero territorio provinciale, le principali attività produttive nell'ambito dell'agricoltura, del turismo e della fruizione del territorio, dei servizi, della produzione tipica e di qualità, delle attività ricreative, sociali e culturali e dell'insieme delle relazioni funzionali esistenti o potenziali. Fra questi elementi il Piano individua l'area dell'Interporto.

L'art. 43 delle NTA definisce gli Obiettivi riferiti ai sistemi territoriali, tra cui, alla lettera r, la realizzazione del Parco interprovinciale della Piana, inserendovi le aree archeologiche contigue all'Interporto di Gonfienti e il perimetro dell'ANPIL Cascine di Tavola, facendo assumere a quest'ultima un ruolo di porta d'accesso, informazione e fruizione del Parco della Piana.

L'art. 66 Nelle NTA individua gli interventi, le opere immobili di interesse provinciale, dettando prescrizioni a cui devono adeguarsi i Comuni in fase di redazione dei Piani strutturali. Tra gli

interventi elencati il piano promuove la valenza dell'Interporto della Toscana Centrale, individuato anche nella tavola di progetto STT 03 Sistema funzionale mobilità e fruizione, quale infrastruttura di livello regionale e nazionale nonché quale "piattaforma logistica" per il distretto e per l'area fiorentina.

Parallelamente, la dimensione e l'importanza documentale e storiografica di Gonfienti sotto il profilo archeologico e dei reperti etruschi rinvenuti, impongono altresì una riflessione sulla necessità di tutelare l'area anche per le sue qualità intrinseche ed in quanto elemento nodale per la valorizzazione del patrimonio culturale della Provincia.

Il PTC prevede a tal fine di impiegare la strategica posizione di Gonfienti per la valorizzazione e promozione del patrimonio provinciale: l'area si trova infatti nel nodo di accesso ai percorsi fruitivi della Val di Bisenzio, alla città storica di Prato, al costituendo Parco della Piana ed è collegabile, tramite percorsi fruitivi nella Piana che attraversino l'area di Cascine di Tavola, al sistema etrusco - mediceo del Montalbano.

Il PS di Prato recepisce la presente localizzazione secondo le linee di principio riportate dal PTC.

L'art. 72 delle NTA, relativo alla strategia di sviluppo territoriale del sistema funzionale "Natura e biodiversità", stabilisce che la Provincia ed i Comuni, nelle rispettive azioni ed interventi che comportino inserimento di infrastrutture e strutture complesse nell'area di interesse ecologico delle Piana, realizzano contestualmente opportuni interventi di mitigazione e/o compensazione degli effetti prodotti sugli ecosistemi, finalizzati al mantenimento e miglioramento dei valori ecologici presenti.

L'art. 73 delle NTA, in merito alla strategia di sviluppo territoriale nel sistema funzionale "Mobilità e fruizione", pone gli obiettivi funzionali e le relative strategie di perseguimento.

Tra gli obiettivi del primo livello funzionale perseguiti dal piano:

- rafforzare i collegamenti tra il territorio provinciale e le reti d'interesse regionale e nazionale, migliorando la rete di raccordo con il sistema autostradale e ferroviario nazionale e regionale, tra cui l'Interporto della Toscana Centrale, previsto nella programmazione nazionale e regionale dei trasporti. In particolare è inserito nelle infrastrutture convenzionate con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in base alla L. 240/90 e successive modifiche ed integrazioni; inoltre è indicato nel Piano Regionale della Mobilità e della Logistica come una delle due infrastrutture fisse della Regione Toscana per il trasporto delle merci.

Tra gli obiettivi del secondo livello funzionale:

- adeguare e potenziare la rete stradale primaria, perseguendo dove possibile, la separazione dei percorsi afferenti i principali luoghi della produzione e quelli dei servizi urbani. Tra queste, sono contemplate le reti stradali a supporto del distretto industriale e, nel caso specifico, l'Asse delle Industrie (via Paronese e via Baciacavallo di Prato), per il quale il PTC prevede il raggiungimento di una completa funzionalità, attraverso il suo completamento e

la sua connessione con la seconda tangenziale a ovest e con le aree produttive di Campi Bisenzio e Interporto ad est, tramite la connessione con la Prato-Signa;

- conseguire il più alto livello possibile di integrazione tra le differenti reti di trasporto, mediante l'individuazione e la realizzazione di efficienti nodi di scambio modale ferro - gomma, in corrispondenza delle maggiori polarità insediative (residenziali, terziarie o produttive), tra i quali l'Interporto.

3.4.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Firenze, approvata con DCP n. 1 del 10/01/2013, modifica il precedente Piano del 1998, ai sensi della L.R. 3 gennaio 2005 n.1 "Norme per il governo del territorio", al fine di consentire un rinnovato dialogo tra la pianificazione provinciale e i nuovi strumenti urbanistici comunali.

La revisione del PTCP non è tuttavia motivata esclusivamente da necessità di adeguamento normativo; la Provincia di Firenze ha inteso infatti adeguare il proprio strumento di pianificazione ai mutamenti in corso verificando le dinamiche dello sviluppo ed orientando le scelte strategiche alla sostenibilità.

Tali mutamenti rispondono all'esigenza di adeguamento del Piano rispetto:

- al quadro di riferimento normativo relativo alle modifiche del Titolo V della Costituzione e alla relativa Legge Regionale per il Governo del Territorio n. 1/2005;
- all'introduzione del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio 42/2004 e stipula dell'intesa tra MIBAC e regione Toscana;
- al Piano regionale con l'approvazione del nuovo PIT;
- all'approvazione delle nuove pianificazioni di settore.

Il PTC è composto dai seguenti documenti:

- Relazione generale,
- Statuto del territorio e strategie di politica territoriale,
- Monografie dei Sistemi territoriali: Firenze e Circondario Empolese Valdelsa,
- Norme di attuazione e allegati,
- Carta dello Statuto del territorio,
- Atlante delle invarianti strutturali,
- Carta del grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento,
- Quadro conoscitivo del PTC,
- Rapporto ambientale, Relazione di sintesi e Sintesi non tecnica.

Il PTC assume i seguenti obiettivi strategici:

- garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali di cui all'art. 1quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica;

- tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale;
- salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di:
 - contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti;
 - ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini;
- miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruitivi presenti nella provincia fiorentina;
- razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale;
- promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali;
- tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.

A tal fine il PTC:

- a) individua l'articolazione del territorio provinciale in sistemi territoriali,
- b) definisce le invarianti strutturali,
- c) definisce i criteri generali di sostenibilità ambientale delle trasformazioni,
- d) attribuisce valore strategico alla qualità ambientale ed alla specificità dei contesti locali,
- e) promuove la formazione coordinata degli strumenti della pianificazione territoriale mediante i tavoli di coordinamento di area vasta,
- f) contiene le disposizioni per l'adeguamento alle previsioni del piano paesaggistico di cui al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT).

Nell'ambito dello statuto del territorio e strategie di politica territoriale, il sito di intervento è ubicato all'interno di un'area adibita a polo ferroviario esistente (cfr. RP.T10 "Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Firenze - Carta dello Statuto del Territorio").

Secondo l'art. 31 delle NTA, il Piano individua e classifica la rete ferroviaria esistente, da potenziare e di progetto, sulla base delle indicazioni del Piano regionale per la mobilità e per la logistica, efficace fino all'approvazione del Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM) di cui alla LR 55/2011, del quadro aggiornato delle previsioni e dell'articolo 9 della Disciplina di piano del PIT.

Il PTC promuove il coordinamento delle scelte inerenti la mobilità degli strumenti della pianificazione territoriale, al fine di assicurare:

- uno sviluppo equilibrato degli insediamenti, sia in relazione ai rapporti tra l'area metropolitana fiorentina e il resto della provincia, sia all'interno di ciascuno dei sistemi territoriali;
- una costante verifica del carico urbanistico indotto dal complesso delle previsioni dei piani comunali, ai fini della tutela delle risorse essenziali;
- l'armonizzazione delle strategie e delle scelte relative agli aspetti infrastrutturali e gestionali necessarie per dare attuazione agli indirizzi stabiliti dall'articolo 9 del PIT.

3.4.5 Pianificazione urbanistica comunale

3.4.5.1 Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio

Il Regolamento Urbanistico (RU), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 70 del 3 maggio 2001, ai sensi dell'art. 55 della L.R.1/2005, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale, stabilendo le regole e le azioni per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione del patrimonio insediativo e territoriale. Il Regolamento urbanistico si compone di due parti di seguito descritte.

- La disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti individua e definisce:
 - il perimetro aggiornato dei centri abitati, quale delimitazione continua comprendente tutte le aree edificate e i lotti interclusi;
 - la disciplina dell'utilizzazione, del recupero e della riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, compresa la tutela e valorizzazione degli edifici e dei manufatti di valore storico e artistico;
 - l'individuazione delle aree per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria, nel rispetto dei parametri definiti dal piano strutturale e con riferimento agli standard urbanistici minimi imposti dalle vigenti norme statali e regionali in materia di governo del territorio;
 - le aree, gli ambiti o i singoli edifici sui quali perseguire prioritariamente la riqualificazione insediativa;
 - le aree all'interno del perimetro dei centri abitati nelle quali è consentita l'edificazione di completamento;
 - l'individuazione del patrimonio edilizio esistente sul quale sono consentiti interventi di ampliamento;
 - la disciplina del territorio rurale, nel rispetto delle vigenti norme regionali in materia.
- La disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio individua e definisce:
 - gli interventi di addizione agli insediamenti esistenti consentiti anche all'esterno del perimetro dei centri abitati;
 - gli ambiti interessati da interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico;

- gli interventi che, in ragione della loro complessità e rilevanza, presuppongono la preventiva approvazione dei piani attuativi di cui all'art. 11 o dei piani unitari di massima di cui all'art. 13;
- il coordinamento con la pianificazione comunale di settore, anche mediante l'individuazione delle relative aree interessate o destinate;
- la disciplina della perequazione urbanistica, riferita a specifiche aree di trasformazione e/o di riqualificazione degli assetti insediativi;
- la mappa dell'accessibilità urbana;
- le infrastrutture da realizzare e le aree ad esse destinate;
- i beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi, ai sensi delle vigenti disposizioni statali e regionali in materia di espropriazione per pubblica utilità.

Il Regolamento urbanistico del Comune di Campi Bisenzio è costituito dai seguenti elaborati:

- A. Relazione generale con rapporto di valutazione integrata;
- B. norme tecniche di attuazione;
- C. indagine di compatibilità e fattibilità geologico-idraulica (tavv. 1-28) in scala 1:2.000, relazione tecnica, schede e tav. n° 29 in scala 1:10.000;
- D. definizione dell'uso della struttura fisica del territorio (tavv. 1-28) in scala 1:2.000;
- E. quadro d'unione in scala 1:5.000;
- F. schede valutative delle singole UTOE (Unità Territoriali Organiche Elementari);
- G. mappa dell'accessibilità urbana e definizione delle reti in scala 1:5.000;
- H. perimetro dei centri abitati e delle aree edificate o previste come edificabili;
- I. ricognizione sul dimensionamento del residuo residenziale e delle medie strutture commerciali in scala 1:10.000;
- L. L1 – L2 ricognizione dei vincoli interessanti il Comune di Campi Bisenzio in scala 1:10.000.

Il sito di intervento (cfr. RP.T11 "Pianificazione locale: Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio") ricade all'interno di una porzione di area comunale classificata come zona F adibita alle attrezzature metropolitane che, tra le attrezzature ammesse dall'art. 139 delle NTA per detta area, è ricompreso l'interporto.

3.4.5.2 Piano Strutturale del Comune di Prato

Il Piano Strutturale (PS), approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 19 del 21 marzo 2013, persegue le finalità indicate dalla L.R. 1/2005 al fine di garantire lo sviluppo sostenibile del territorio, nel rispetto dei caratteri ambientali, insediativi e paesistici che lo contraddistinguono attraverso gli elaborati costituenti:

- a. lo Statuto del Territorio,
- b. la strategia dello sviluppo territoriale.

Tali sezioni fanno riferimento al territorio comunale per il quale il Piano riconosce: gli elementi del Patrimonio Territoriale e Urbano, le Invarianti strutturali, gli Ambiti caratterizzati, i Sistemi e Subsistemi Territoriali e le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE).

La parte statutaria è costituita da principi durevoli di tutela del patrimonio territoriale e di criteri di uso delle risorse (Statuto del Territorio).

La parte strategica è finalizzata a definire gli obiettivi e gli indirizzi per il governo del territorio comunale, preordinando azioni di conservazione, riqualificazione e trasformazione coerenti con i principi fissati nello Statuto del territorio e rispondenti alle esigenze di sviluppo della società locale.

Il Patrimonio Territoriale e Urbano costituiti da manifestazioni visibili delle azioni di trasformazione di lungo periodo delle risorse locali da parte della società insediata, che abbiano comunque prodotto incremento di valori intrinseci e relazionali delle risorse stesse collettivamente riconosciuti e condivisi.

Le Invarianti Strutturali costituiti da elementi fisici, economici, sociali e culturali presenti che hanno determinato l'assetto del territorio costituendone gli elementi identitari. Le invarianti strutturali sono soggette a specifici criteri di utilizzo e limiti di trasformabilità al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione nei processi evolutivi.

Gli Ambiti caratterizzati sono porzioni di territorio in cui la presenza di più e diversi tipi di invarianti strutturali concorre a rafforzare il ruolo e il valore specifico ed identitario di un determinato territorio.

I Sistemi e Subsistemi Territoriali sono ambiti caratterizzati da una specifica e riconoscibile modalità di rapporto costitutivo tra gli elementi fisici naturali e le trasformazioni introdotte dal protrarsi di attività umane di lungo periodo. La suddivisione del territorio comunale in Sistemi e Subsistemi è atto di contenuto progettuale e descrive assetti che derivano sia dal riconoscimento di specifici caratteri esistenti, sia da azioni di recupero, ripristino, integrazione o nuova realizzazione di elementi compatibili con i principi di costruzione del territorio e coerenti con la sua identità geostorica. Per ogni Sistema e Subsistema Territoriale il PS definisce specifiche previsioni di uso e tutela delle risorse articolate in:

- descrizione dei caratteri territoriali (parte statutaria),
- definizione degli obiettivi di governo del territorio (parte strategica),
- strategie di pianificazione per il loro perseguimento (parte strategica).

La necessità di coordinare gli obiettivi entro ambiti omogenei, che comprendano le aree oggetto di azione, ma anche ambiti più estesi ove si ritiene che gli effetti delle azioni specifiche si esplichino rende necessaria l'identificazione delle UTOE; il PS di Prato identifica le UTOE con i Sistemi e i Subsistemi Territoriali.

Costituiscono il Piano Strutturale gli elaborati riferiti alle seguenti tematiche:

- Quadro conoscitivo
 - Aspetti fisiografici,

- Aspetti ambientali,
- Aspetti agronomici e vegetazionali,
- Aspetti infrastrutturali e trasportistici,
- Aspetti morfologici e sociali della città delle differenze,
- Aspetti socio-demografici,
- Vincoli sovraordinati,
- Insedimenti e territorio,
- Consumo di suolo e frammentazione insediativa,
- Elementi di riconoscimento per il Parco Agricolo della Piana,
- Parte strategica
 - Statuto del territorio,
 - Strategie per il governo del territorio,
- Relazioni,
- Valutazione e partecipazione.

Di seguito sono riportati i contenuti degli articoli in cui maggiormente sono presenti indicazioni o prescrizioni riguardanti l'area dell'Interporto ricadente all'interno del comune di Prato (cfr. RP.T12 "Pianificazione locale: Piano Strutturale del Comune di Prato").

Nell'ambito dei Sistemi e Subsistemi territoriali identificati dal PS, l'area dell'Interporto ricade all'interno del Sistema "La Calvana" - Subsistema "Il versante" (Art. 52 delle NTA), che comprende la fascia pedecollinare della Calvana, caratterizzato dalla presenza di ville e coltivazioni agrarie tradizionali.

Qui, l'area dell'Interporto rappresenta una forte infrastrutturazione che si affianca e convive con diverse problematiche, in particolare con l'area archeologica di Gonfienti, dove sono stati rinvenuti resti archeologici etruschi e di età romana.

Per le caratteristiche del Subsistema "Il versante", che comprende sia aspetti naturalistici e paesaggistici sia aree fortemente urbanizzate, la sua funzione principale è quella di costituire una cerniera tra la città e l'ambiente naturale della Calvana.

Per il raggiungimento degli obiettivi, gli atti di governo del territorio definiscono determinati criteri e prescrizioni, tra cui la definizione delle modalità di riconnessione tra il sito archeologico di Gonfienti, comprese le aree inedificate intorno ad esso, e l'ambito della Calvana e del Bisenzio tramite la valorizzazione del sito e dei relativi reperti archeologici, l'ampliamento del perimetro dell'A.N.P.I.L. della Calvana, il coinvolgimento delle aree verdi dell'Interporto, la definizione di percorsi pedonali di collegamento e dei punti e modalità di attraversamento delle infrastrutture presenti e del fiume Bisenzio e di accesso all'area, la creazione di un parco con caratteri di giardino urbano lungo le due rive del Bisenzio, la definizione di percorsi ciclabili di collegamento e di accesso all'area, la previsione di aree limitrofe a servizio del parco. L'assetto definitivo dovrà configurare una ampia sequenza di luoghi che dalla Calvana si inoltra nella pianura lungo il Bisenzio, trovando nell'area mediana di Gonfienti un punto di eccellenza.

In relazione alla mobilità di interesse metropolitano, all'art. 86 delle NTA sono definiti gli obiettivi da perseguire tra cui il miglioramento ed il rafforzamento dei collegamenti del territorio pratese con le reti di interesse nazionale e regionale (ferrovia, autostrada, viabilità principale) e con le principali infrastrutture (Aeroporto, Interporto), così da creare una forte integrazione tra i vari sistemi di mobilità in grado di garantire un'efficace complementarietà e sinergia, e il potenziamento dei sistemi di trasporto pubblico di massa.

In coerenza con le previsioni regionali e provinciali per il perseguimento di detti obiettivi, il piano prevede una serie di interventi tra cui il completamento dell'Asse delle Industrie e la sua connessione con le aree produttive di Campi Bisenzio e l'Interporto, tramite il collegamento con la bretella Prato-Signa.

All'Art. 87 delle NTA, il PS identifica nella rete ferroviaria la strategia utile alla movimentazione di merci e persone. Di particolare rilevanza, in ordine alla movimentazione delle merci, appare il potenziamento della piattaforma ferroviaria dell'Interporto per lo sviluppo dei collegamenti ferroviari con il porto di Livorno e con gli altri principali interporti connessi alla rete ferroviaria.

3.4.6 Vincoli e disciplina di tutela

3.4.6.1 Vincoli paesaggistici e culturali

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

- Beni culturali ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e smi,
- Beni paesaggistici
 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi,
 - Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e smi.

Per l'identificazione di beni culturali all'interno dell'area di intervento e loro localizzazione è stato consultato il geoportale della Regione Toscana denominato GEOscopio.

In Figura 3-52 si riporta stralcio cartografico reperito dal suddetto geoportale rappresentante l'area dell'interporto.

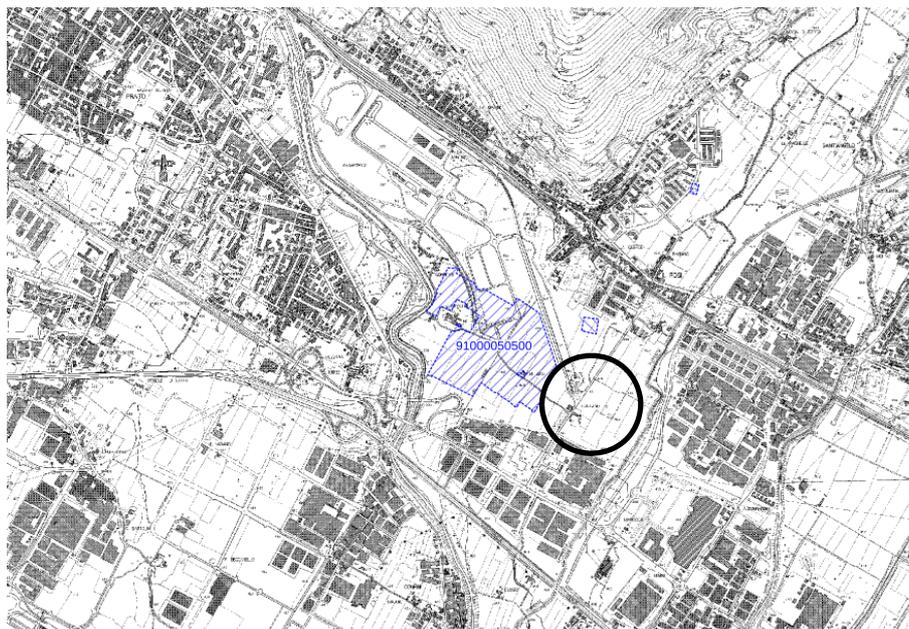


Figura 3-52 Beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 (in blu)

Dalla consultazione di tale strumento emerge che in prossimità dell'interporto vi è la presenza di un bene riconducibile all'area con resti di insediamento etrusco di Gonfienti.

Data la sua prossimità all'area di pertinenza dell'Interporto, come emerge dalla consultazione dell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale" (RP.T13), allegato alla presente Relazione, il sito archeologico risulta non ricadente all'interno dell'area di intervento, seppur ubicato in sua prossimità.

Anche per quanto riguarda la localizzazione dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004 e smi rispetto al sito di intervento si è fatto riferimento al GEOscopio della Regione Toscana.

I beni paesaggistici identificati sono ulteriormente riportati nell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale" (RP.T13), allegato alla presente Relazione.

Per quanto attiene i beni e le aree di notevole interesse pubblico ex art.136 D.lgs 42/2004, il sito di intervento non è sottoposto ad alcun vincolo paesaggistico come riportato dal GEOscopio in Figura 3-53.

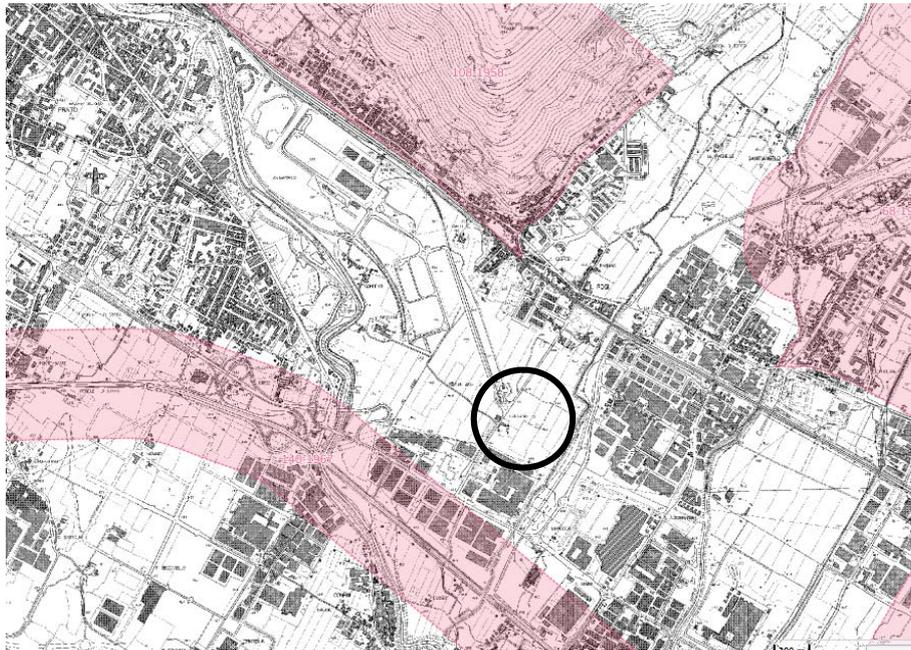


Figura 3-53 Vincoli ex articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi (in rosa)

I beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e smi presenti nell'intorno dell'area di intervento sono rappresentati in Figura 3-54, come riportato dal GEOscopio.

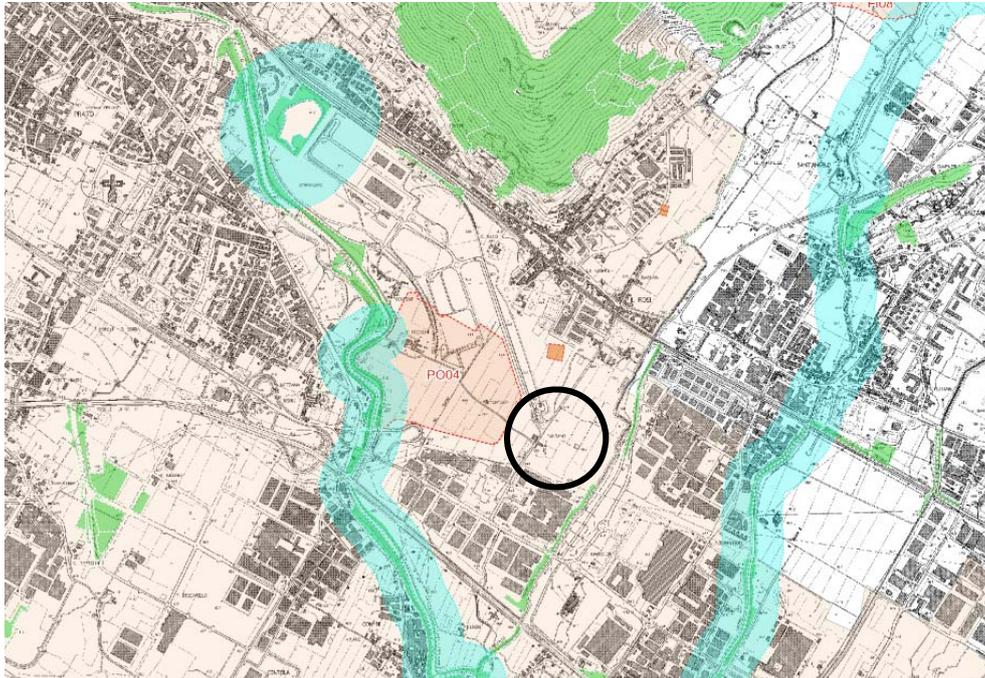


Figura 3-54 Vincoli ex articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi

Come si evince dal GEOscopio e dall'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale" (RP.T13), allegato alla presente Relazione, nell'ambito dell'area di intervento

infrastrutturale non ricade alcun area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i, seppur risulta presente in sua prossimità una zona di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del medesimo Decreto) non interessata dall'intervento progettuale.

3.4.6.2 Aree di interesse ambientale

Di seguito è riportata l'analisi delle relazioni tra le aree naturali protette presenti nei pressi dell'area di intervento, in riferimento all'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e della disciplina di tutela ambientale" (RP.T13), allegato alla presente Relazione.

<i>Vincolo/disciplina</i>	<i>Analisi</i>	
<i>Aree naturali protette</i>	Rif. lex	L. 6 dicembre 1991 n. 394
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree naturali protette. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sito di intervento sono riportate alla successiva Tabella 3.6
<i>Aree naturali protette di interesse locale (ANPIL)</i>	Rif. lex	Legge Regionale n. 49/1995
	Rapporto	Non sono presenti all'interno dell'area di progetto. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sito di intervento sono riportate alla successiva Tabella 3.6
<i>Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)</i>	Rif. lex	Individuate dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, s.m. dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree della Rete Natura 2000. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sito di intervento sono riportate alla successiva Tabella 3.6
<i>Aree IBA</i>	Rif. lex	In attuazione della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"
	Rapporto	Il sito di intervento non comprende tali aree. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sito di intervento sono riportate alla successiva Tabella 3.6
<i>Aree Ramsar</i>	Rif. lex	Individuate dalla Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree Ramsar. Le distanze intercorrenti tra tali aree ed il sito di intervento sono tali da potersi ragionevolmente considerare trascurabili.

Tabella 3.4 Aree naturali protette in rapporto con l'intervento

Ai fini di inquadrare il sito di intervento all'interno del sistema delle aree a valenza ambientale oggetto di disciplina di tutela, sono stati assunti due raggi di analisi pari a 2 e 5 chilometri ciascuno dal sito di intervento (cfr. Tabella 3.6).

<i>Tipologia</i>	<i>Codice</i>	<i>Nome</i>	<i>Distanza da sito di intervento</i>
ANPIL	APPO03	Monti della Calvana	1 km
SIC	IT5150001	La Calvana	1 km

Tabella 3.5 Aree naturali protette comprese in un raggio di 2 chilometri dal sito di intervento

<i>Tipologia</i>	<i>Codice</i>	<i>Nome</i>	<i>Distanza da sito di intervento</i>
AANP (ANPIL)	EUAP1063 (APFI02)	Area naturale protetta di interesse locale "Podere la Querciola"	3,5 km
AANP (ANPIL)	EUAP0997 (APFI04)	Area naturale protetta di interesse locale "Stagni di Focognano"	3,6 km
ANPIL	APFI08	Monti della Calvana	2,6 km
SIC	IT5140008	Monte Morello	4,3 km
SIC	IT5140011	Stagni della Piana Fiorentina e Pratese	3,1 km
ZPS	IT5140011	Stagni della Piana Fiorentina e Pratese	3,1 km
IBA	IBA083	Stagni della Piana Fiorentina	3,5 km

Tabella 3.6 Aree naturali protette comprese in un raggio di 5 chilometri dal sito di intervento

Come si evince dalla tabella sopra riportata, il sito di intervento è collocato ad ampia distanza da tale tipologie di aree, essendo quella minima pari a circa 1 chilometro e riconducibile al SIC La Calvana e all'ANPIL Monti della Calvana.

4 GLI INTERVENTI IN PROGETTO

4.1 *L'attuale configurazione dell'Interporto della Toscana Centrale*

Allo stato attuale l'Interporto della Toscana Centrale occupa una superficie pari a 712.000 m² di cui 522.000 m² sono destinati alle attività interportuali, mentre i restanti 191.000 m² sono adibiti a verde (cfr. Tav. RP.T14 "Configurazione attuale dell'Interporto della Toscana Centrale").

Con riferimento alle aree destinate alle attività interportuali, le aree coperte a magazzini ed uffici ammontano a circa 114.000 m², quelle per la viabilità ed i parcheggi sono 131.000 m² dei quali 27.000 m² riservati alla sosta dei mezzi pesanti, mentre la piattaforma logistica ha un'estensione di 83.000 m².

La dotazione infrastrutturale dell'interporto è costituita da:

- Terminal intermodale, dotato di quattro binari operativi in grado di trattare treni per una lunghezza di oltre 600 m e un piazzale di movimentazione dedicato, di larghezza 50 m e superficie operativa di circa 30.000 mq, tali da consentire il carico e scarico di quattro treni al giorno per una movimentazione totale di 60.000 TEU per anno.
- Area per la movimentazione a carro, caratterizzato da due binari della capacità di stazionamento di oltre 580 m ciascuno ed un piazzale di movimentazione di circa 14.000 mq in grado di favorire le operazioni di carico/scarico di un treno al giorno per una movimentazione totale annua di 200.000 tonnellate.
- Capannoni per la movimentazione merci con ribalte, raccordate alla ferrovia e bocche di carico per il trasferimento da e per la strada, di superficie lorda rispettivamente di 3.656 e 12.762 mq per un'altezza di 11,5 m, destinati ad una logistica con componente ferroviaria importante, in grado di movimentare oltre 200.000 tonnellate annue.
- Sistema ferroviario, alimentato da un raccordo al fascio Prato Sud, posto sulla linea FI-BO e FI-PT, costituito da otto aste complessive (quattro binari di stazionamento per l'intermodale, due per la movimentazione a carro e due di rifornimento dei magazzini) e da uno scalo di appoggio, sul lato opposto per consentire l'accumulo di treni in attesa di lavorazione, articolato su tre aste per complessivi 893 m in grado di far stazionare 30 carri.
- Infrastrutture complementari di supporto all'attività interportuale, tra le quali si evidenziano l'area dedicata alla pesa della merce con una capacità complessiva di 40 tonnellate, l'area destinata alla rimessa dei locomotori di manovra, il fabbricato di controllo (superficie di circa 300 m²), una serie di edifici destinati ad ospitare i diversi servizi dedicati alle aziende, ai mezzi e alle persone, nonché l'edificio multifunzionale dedicato ai servizi di Dogana e di controllo accessi telematico, l'officina per le riparazioni dei container e dei mezzi, e, infine, l'edificio direzionale al cui interno, oltre ad essere localizzati gli uffici della Società Interporto Toscana Centrale SpA, si collocano servizi di bar, ristorazione e igienici.

L'attuale configurazione viaria interna è costituita da un asse viario principale che collega le diverse aree funzionali e congiunge i due varchi di accesso:

- il varco denominato V1, posto lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli, è destinato agli automezzi pesanti,
- il varco denominato V2, posto al termine di Via di Gonfienti, riservati ai veicoli.

4.2 L'iniziativa progettuale

L'iniziativa progettuale, come con chiarezza riportato nella stessa denominazione del progetto in esame, è rivolta ad ampliare l'attuale configurazione dell'Interporto della Toscana Centrale, in coerenza con quanto previsto dal vigente Regolamento Urbanistico (RUC) del Comune di Campi Bisenzio, all'interno del cui territorio ricade l'area di intervento (cfr. Figura 4-1).

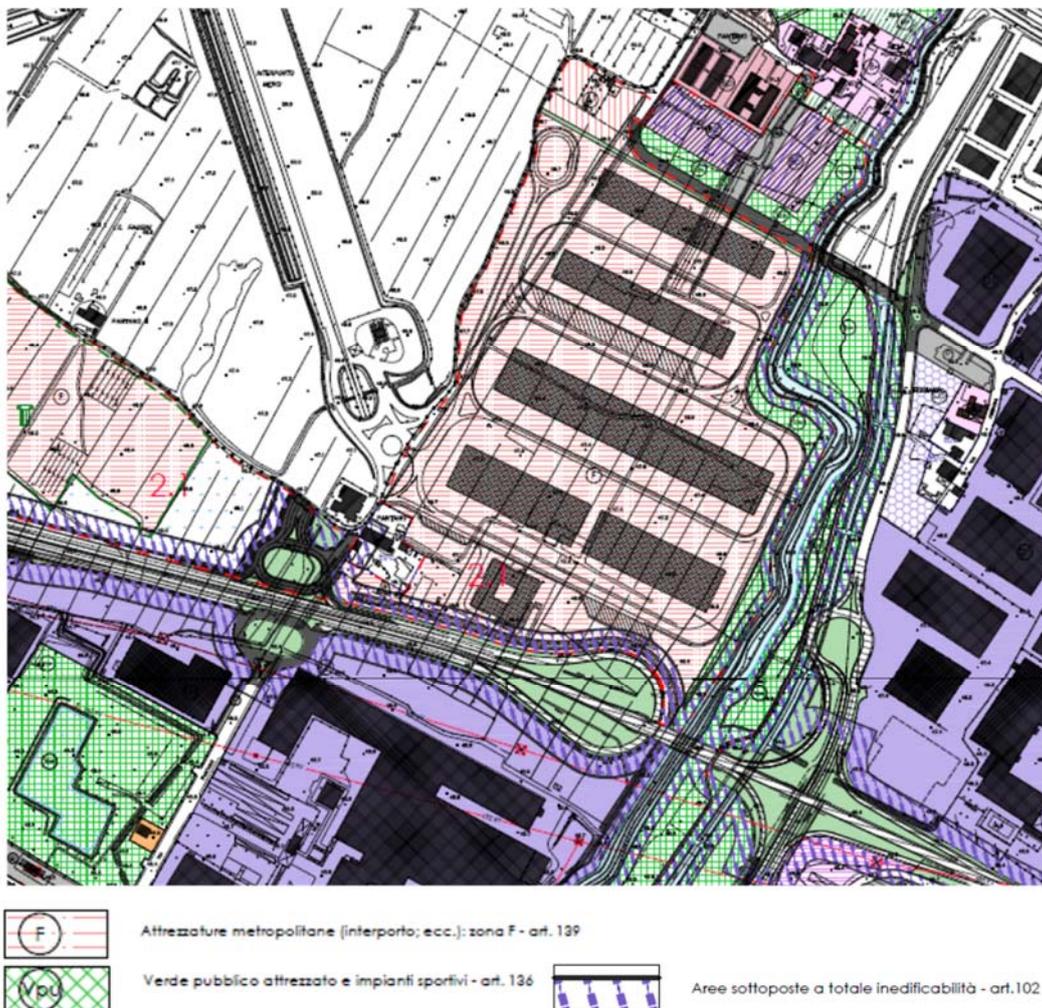


Figura 4-1 Stralcio del RUC Campi Bisenzio (tavv. 2 e 4)

4.3 *Quadro di sintesi delle soluzioni progettuali sviluppate*

L'iter di progettazione dell'ampliamento dell'Interporto della Toscana Centrale si compone di due successive soluzioni:

- **Soluzione A**, termine con il quale nella presente relazione, per comodità di identificazione, si è intesa la soluzione progettuale presentata in sede di istanza di procedura VIA (cfr. tav. RP.T15 "Progetto di ampliamento: soluzione A (presentazione istanza VIA)")
- **Soluzione B**, denominazione con cui, sempre nella presente relazione, si è identificata la proposta progettuale presentata da Interporto della Toscana Centrale SpA in data 23 aprile 2015 quale integrazione volontaria (nota prot. 272/15) e che, successivamente, è stata oggetto di una nuova fase di consultazione a seguito della pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani a diffusione nazionale e regionale, nei quali si dava notizia dell'avvenuto deposito del documento di integrazioni volontarie (cfr. Tav. RP.T16 "Progetto di ampliamento: soluzione B (integrazioni volontarie)").

La soluzione B, di fatto, recepisce le osservazioni e richieste avanzate dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno (Parere tecnico del 27 gennaio 2015) e dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, attraverso le direzioni generali Belle Arti e Paesaggio (nota prot. 4022) ed Archeologia (nota prot. 3297), nonché dalla Soprintendenza Archeologica Toscana (nota prot. 4088).

Come emerge dal confronto tra le due soluzioni (cfr. Tav. RP.T17 "Progetto di ampliamento: confronto tra soluzione A (presentazione istanza VIA) e B (integrazioni volontarie)"), le modifiche che la Soluzione B apporta alla precedente Soluzione A attengono a:

1. Eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza del lato orientale del varco di accesso all'interporto posto lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli e, con ciò, ricadente su di un'area sottoposta a dichiarazione di importante interesse archeologico.
2. Rilocalizzazione della cassa di espansione in corrispondenza del margine meridionale dell'area oggetto di ampliamento dell'interporto.
3. Riconfigurazione della cassa di espansione in coerenza con la portata massima ricevibile dal Colatore Destro del Marinella, indicata dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno in 0,53 m³/s.

Come risulta dal citato elaborato grafico RP.T17, la Soluzione B non interessa in alcun modo l'area sottoposta a dichiarazione di importante interesse archeologico e la cassa di espansione, nella sua nuova configurazione, limita l'immissione delle portate al Colatore Destro al di sotto della portata massima ricevibile.

Stante quanto detto è possibile affermare che la Soluzione B recepisce in pieno le richieste espresse dai succitati soggetti istituzionali in merito alla modifica dell'assetto progettuale

presentato in sede di istanza di procedura VIA e di per sé stessa soddisfa le richieste di integrazione avanzate.

4.4 L'opera in progetto secondo la configurazione modificata (Soluzione B)

4.4.1 L'area di intervento ed il layout di progetto

L'area di intervento, così come risultante dalla Soluzione B, è delimitata, a Nord, dal quartiere Il Rosi, ad Est, dal corso del torrente Marinella, a Sud, dal tracciato della Mezzana Perfetti Ricasoli, nonché, ad Ovest, dall'attuale confine dell'interporto, approssimativamente attestato lungo la Via Cellerese, fatta salva una modesta porzione, in parte, posta in corrispondenza dell'attuale area a parcheggio e, per la quota restante, localizzata in fregio al varco V1 all'interporto (cfr. Figura 4-2).



Figura 4-2 Area di intervento

La configurazione di progetto è sintetizzabile in due parti distinte, rappresentate da:

1. Area di intervento infrastrutturale

L'area, posta in corrispondenza della parte centrale dell'area di intervento, è dedicata alle funzioni interportuali propriamente dette ed al suo interno è prevista la localizzazione dei

magazzini e dei relativi piazzali di manovra, nonché della rete viaria interna e delle aree di sosta, così come descritto nel successivo paragrafo 4.4.2.

2. Area di intervento a verde

L'area, collocata lungo il margine orientale e meridionale dell'area di intervento, risponde alle finalità di inserimento paesaggistico ed ambientale di cui alle note del MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali (nota prot. DVA-2015-0016925), nonché delle Direzioni generali del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, nonché tiene conto delle indicazioni di regione Toscana e del Comune di Campi Bisenzio in merito alla armonizzazione dell'intervento in progetto con la pista ciclopedonale prevista dall'Integrazione PIT.

La progettazione di tale area è stata sviluppata nel successivo capitolo 5.

Per quanto riguarda la configurazione dell'area di intervento infrastrutturale ed in particolare il suo assetto planimetrico, è possibile distinguere due porzioni che sono tra loro separate dal nuovo canale delle acque meteoriche, previsto a seguito della dismissione dell'attuale tracciato del tratto del Colatore Destro del Marinella (Pantano Est) ricadente entro l'area di intervento, e che, sotto il profilo funzionale, sono sostanzialmente dedicate alla localizzazione dei nuovi quattro magazzini di progetto, per quanto concerne l'area orientale, ed all'ampliamento dell'attuale area a parcheggio, relativamente a quella occidentale (cfr. Figura 4-3).

Relativamente all'assetto planimetrico dell'area orientale, tale area è strutturata da un anello viario, che ha inizio e termine in corrispondenza dell'attuale varco interportuale V1 (accesso lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli) e che racchiude le tre delle quattro aree a magazzini previste, mentre risulta tangente alla quarta. Ciascuna di dette quattro aree è organizzata secondo un modello comune che prevede la presenza di un piazzale di manovra antistante al magazzino, nonché, qualora necessaria, una viabilità minore di penetrazione; inoltre, l'area a magazzini posta più a settentrione è servita da un ramo ferroviario che si stacca dall'attuale fascio binari.

Dal punto di vista altimetrico, le quattro aree sono poste a quote decrescenti, procedendo da Nord verso Sud, seguendo con ciò l'originaria morfologia dell'area di intervento.

In ultimo, in corrispondenza del margine settentrionale dell'area di intervento, in coerenza con le disposizioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Campi Bisenzio è previsto il raccordo dell'attuale viabilità del quartiere Il Rosi con Via Parco Marinella, mediante il completamento di Via degli Etruschi (ad oggi interrotta) ed un nuovo ponte sul torrente Marinella.

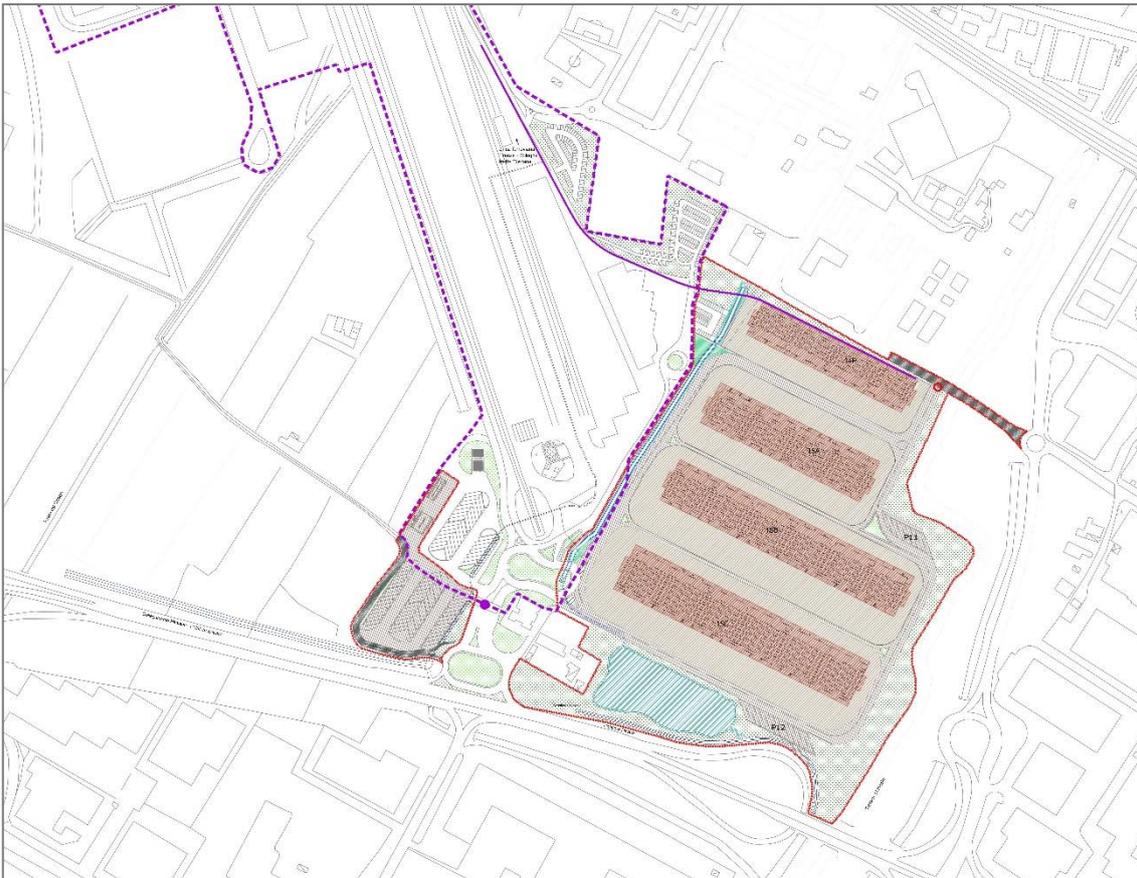


Figura 4-3 Planimetria di progetto (Soluzione B)

Per quanto riguarda l'area occidentale, tale area è costituita da un'unica area a parcheggio, in ampliamento a quella esistente e delimitata sul suo lato esterno da un breve nuovo tratto di viabilità, in variante dell'attuale tracciato della Via Cellerese. Infine, all'interno dell'attuale area di sedime interportuale e precisamente in corrispondenza dell'esistente area di sosta, è prevista una stazione di servizio carburanti e di lavaggio dei mezzi pesanti.

Per quanto riguarda il nuovo canale delle acque meteoriche previsto in sostituzione di un tratto dell'attuale tracciato del Colatore destro del Marinella, come detto, tale canale si configura come elemento di separazione tra la porzione esistente dell'interporto e quella di suo ampliamento, condizione che è stata valorizzata nell'ambito della progettazione degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale di cui al successivo capitolo 5.

Il nuovo canale si articola in due tratti, tra loro differenti per giacitura e configurazione. Risulta difatti possibile sinteticamente distinguere un primo tratto, con inizio in corrispondenza del confine settentrionale dell'area di intervento e termine poco prima del varco interportuale V1, che presenta giacitura di fatto coincidente al tracciato dell'attuale Via Cellerese ed andamento a cielo aperto. A tale tratto ne segue un altro, posto tra il citato varco interportuale e la nuova cassa di espansione, che segue una giacitura all'incirca ortogonale alla prima e che corre in sotterraneo.

Relativamente all'area di intervento a verde, la cui descrizione è come già detto condotta al successivo capitolo 5, in questa sede ci si limita ad evidenziare la presenza al suo interno della nuova vasca di espansione, ossia di quella prevista in sostituzione di quella localizzata in corrispondenza dell'area dichiarata di importante interesse archeologico e configurata in modo tale da rispondere alle specifiche espresse dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno in merito alla portata massima ricevibile dal Colatore Destro del Marinella.

4.4.2 Il quadro degli interventi e loro principali caratteristiche

La configurazione descritta nel precedente paragrafo è l'esito degli interventi nel seguito descritti con riferimento alle principali caratteristiche dimensionali e costruttive (cfr. Figura 4-4).

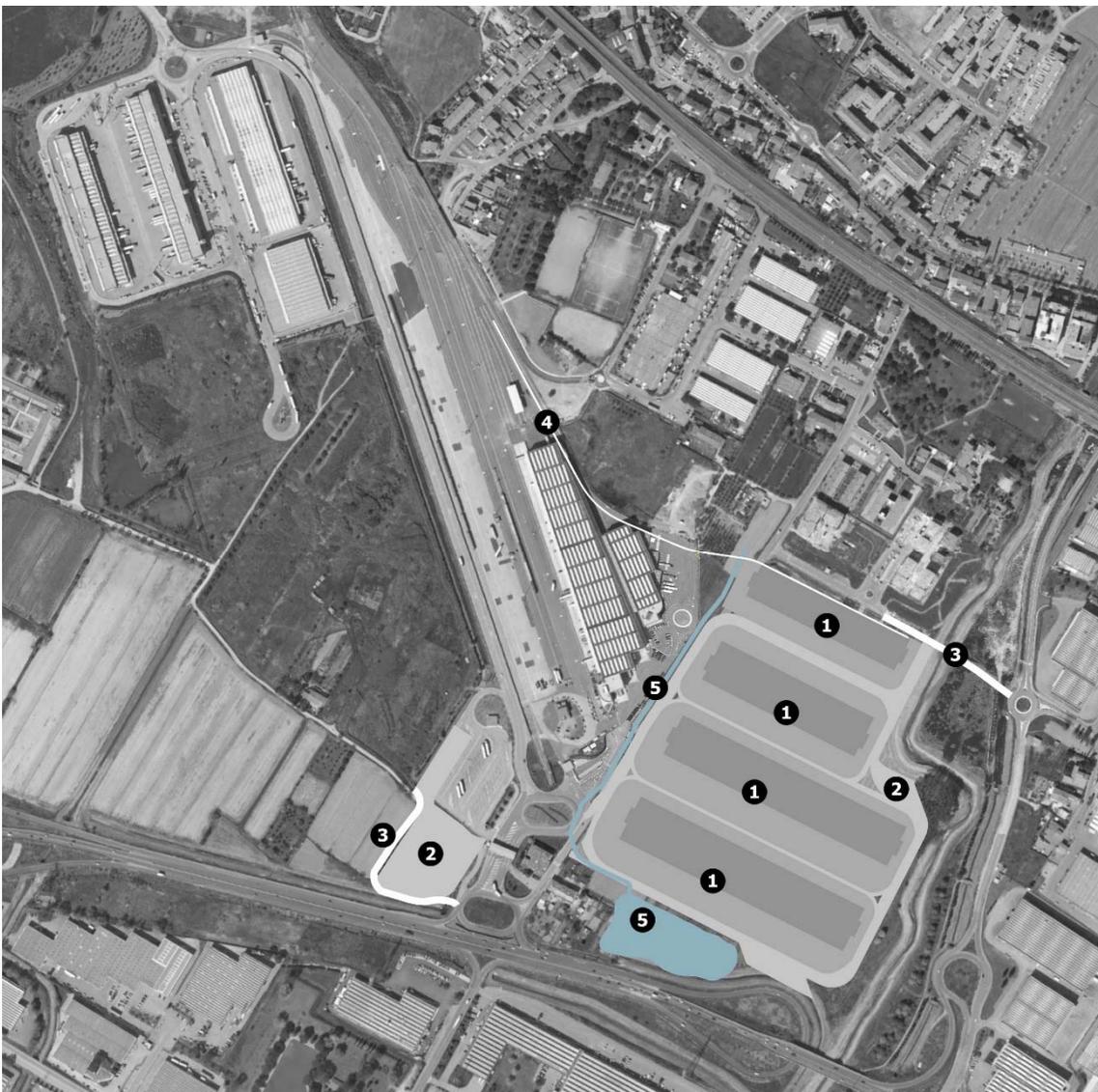


Figura 4-4 Quadro degli interventi in progetto

Nello specifico gli interventi in questione sono i seguenti:

1. Fabbricati magazzini e piazzali di manovra

Il progetto prevede quattro edifici adibiti a magazzino, identificati con i codici 14P, 15A, 15B e 15C, con i relativi piazzali di manovra. Le dimensioni dei magazzini e dei piazzali sono a due a due eguali, ossia comuni per quanto riguarda quelli identificati con i codici 14P e 15A, e per quelli di cui alle sigle 15B e 15C.

Per quanto concerne l'illustrazione delle caratteristiche dei volumi edilizi si rimanda al successivo paragrafo 4.4.3.

2. Viabilità ed aree di sosta interne al sedime interportuale

La viabilità interna è costituita dall'anello viario principale di circuitazione delle aree a magazzini, nonché dalla viabilità minore di servizio ai piazzali di manovra.

Le aree di sosta sono tre, delle quali due poste lungo l'anello viario e denominate con i codici P11 e P12, e l'altra in affiancamento a quella attualmente esistente in corrispondenza del varco interportuale V1, della quale costituisce l'ampliamento. Dal punto di vista dimensionale le aree di sosta P11 e P12 hanno una capacità rispettivamente pari ad otto e quattordici stalli, mentre l'area di ampliamento ha un'ampiezza pari a circa 7.100 m².

3. Viabilità esterna al sedime interportuale

La viabilità esterna si compone di due distinti tratti:

- il tratto di completamento di Via degli Etruschi, con relativo nuovo ponte sul torrente Marinella,
- il tratto in variante di Via Cellere, in corrispondenza della rotatoria di accesso al varco interportuale V1.

In entrambi i casi l'estensione dei nuovi tratti stradali risulta modesta, essendo di poco superiore a 150 metri (ponte compreso), nel caso del raccordo tra Via degli Etruschi e Via Parco Marinella, ed eguale a circa 220 metri, per la deviazione di Via Cellere.

Per quanto concerne il nuovo ponte sul torrente Marinella, lo schema strutturale è a due campate poste ad un interasse di circa undici metri, ed impalcato con sezione a cassone in struttura mista acciaio, per il cassone, e calcestruzzo, per la soletta sulla quale poggia lo strato di usura in conglomerato bituminoso (cfr. Figura 4-5). Il cassone poggia su pile in calcestruzzo di forma rettangolare, la cui larghezza è pari a quella del cassone e lo spessore è circa di due metri. La sezione presenta una larghezza di circa 13 metri, ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia e due marciapiedi laterali, anch'essi uno per senso di marcia (cfr. Figura 4-6).

Il franco idraulico del ponte sopra il torrente è di circa 7 metri.

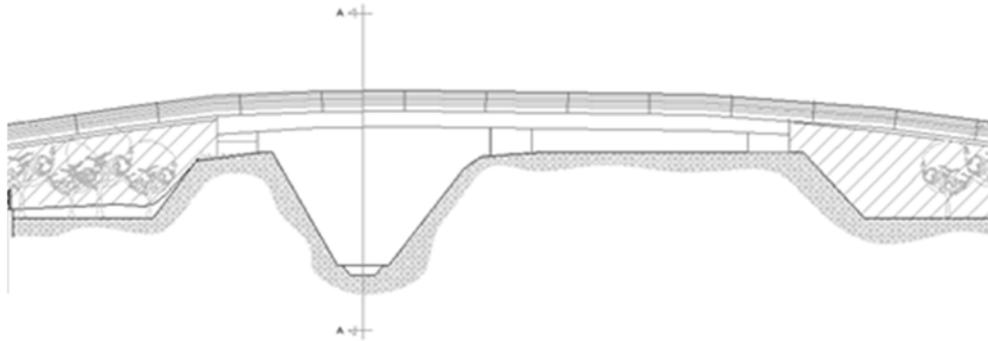


Figura 4-5 Prospetto del ponte sul torrente Marinella

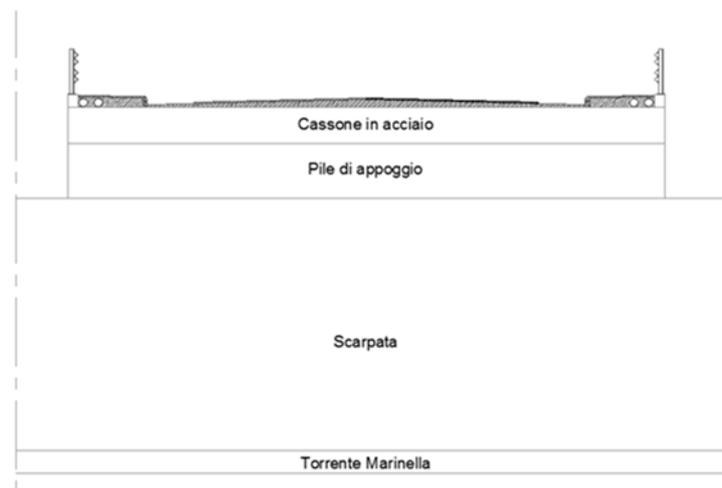


Figura 4-6 Piano-Sezione del ponte sul torrente Marinella

4. Ramo ferroviario

Il ramo ferroviario si stacca dall'attuale fascio binari e prosegue sino al magazzino 14P.

5. Opere idrauliche

Le opere idrauliche, previste a seguito della dismissione del tratto del Colatore Destro del Marinella ricadente all'interno dell'area di intervento, sono costituite da (cfr. Figura 4-7):

- Pozzetto di smistamento delle acque di pioggia e di quelle nere,
- Canale delle acque meteoriche,
- Collettore interrato delle acque meteoriche, in prosecuzione del canale sino alla cassa di espansione,
- Cassa di espansione e sfioratore.

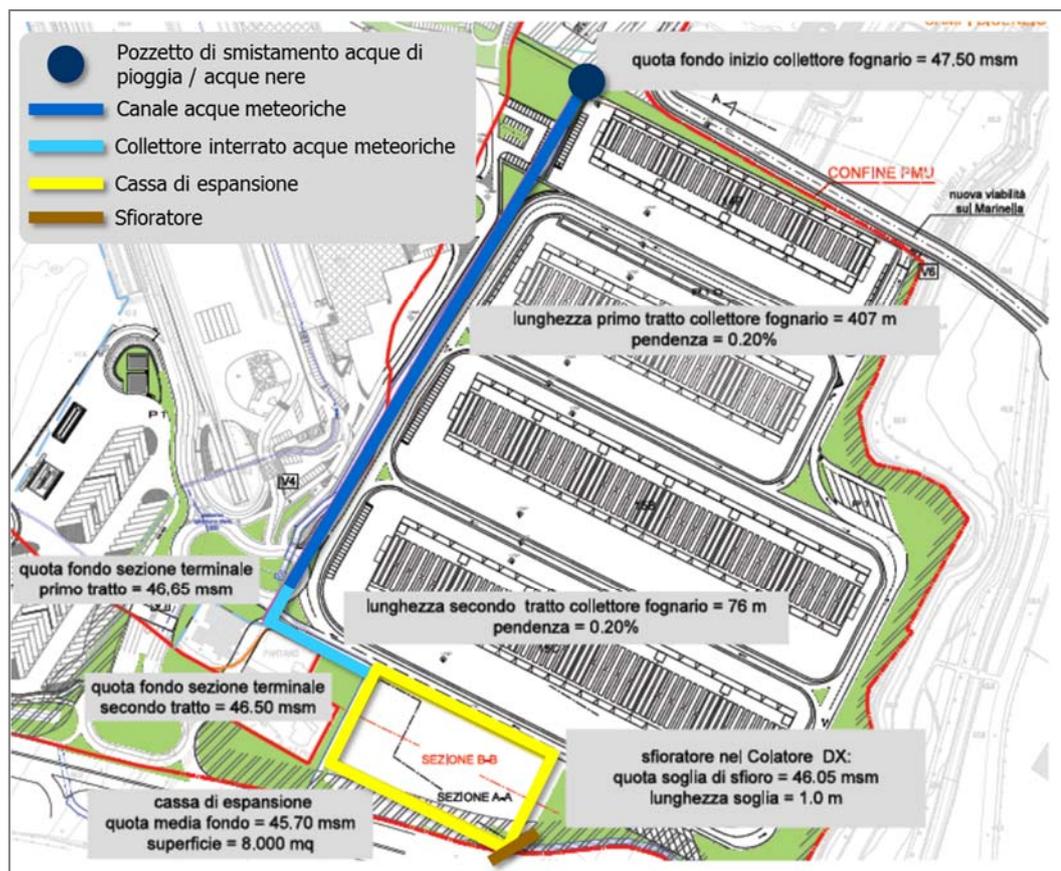


Figura 4-7 Schema impiantistico delle opere idrauliche

Ricordato che le acque nere provenienti dal quartiere de Il Rosi attualmente confluiscono nel Colatore Destro del Marinella, il pozzetto di smistamento ha la finalità di separare tali acque da quelle meteoriche, convogliando queste ultime verso il nuovo canale.

Il canale ha una lunghezza pari a 706 metri ed un'ampiezza pari a 2,5 metri, con profondità di 2 metri. La quota di monte del fondo del canale è pari a 47,50 m slm, così da non alterare quanto invece migliorare il deflusso delle acque che attualmente scolano nel Canale Colatore Destro, la cui quota iniziale del fondo è difatti pari a circa 47,9 m slm; procedendo con una pendenza pari a circa 0,20%, il canale termina con una quota del fondo pari a 46,65 m slm.

Il collettore ha una lunghezza pari a 76 metri e, con una medesima pendenza, termina con una quota del fondo pari a 46,50 m slm, pressoché coincidente con quella del terreno circostante.

La cassa di espansione, al fine di rispondere alle specifiche dettate dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, la superficie della cassa ha un'estensione pari a 8.000 m² ed una profondità dal piano campagna pari a circa 0,80 metri; inoltre, al fine di garantire un opportuno franco di sicurezza rispetto alle quote dei livelli in cassa, si dovranno prevedere delle piccole arginature di altezza pari a circa 0,50 metri.

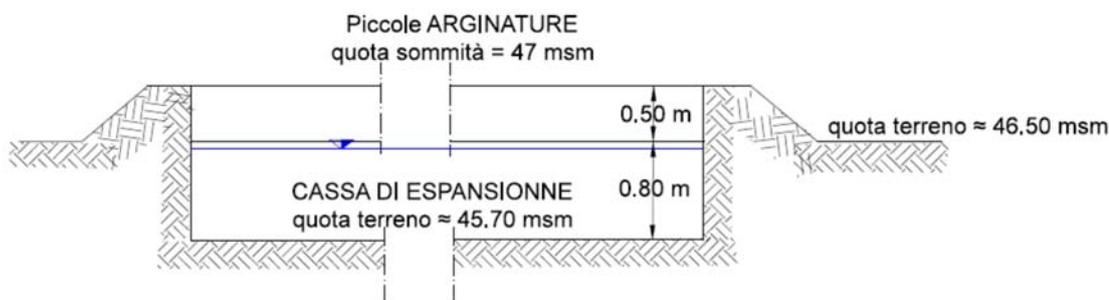


Figura 4-8 Sezione longitudinale della cassa di espansione

L'organo di scarico della cassa sarà collocato in posizione sud-ovest in modo da intercettare il Colatore Destro e sarà costituito da uno sfioratore a stramazzo con sezione rettangolare dimensionato in modo tale che la portata massima immessa risulti inferiore a $0,53 \text{ m}^3/\text{s}$ così come richiesto dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno.

Le principali caratteristiche dello sfioratore sono larghezza pari a 1,0 metri, altezza rispetto al fondo della cassa eguale a 0,35 metri e quota della soglia di sfioro di 46,05 m slm.

4.4.3 I volumi edilizi

Nelle tabelle a seguire sono riportate le principali caratteristiche funzionali e strutturali facenti capo ai fabbricati (14P, 15A, 15B e 15C) in progetto e relativo piazzale di manovra, così come illustrati in Figura 4-9.



Figura 4-9 Localizzazione dei fabbricati e relativi piazzali di manovra

Fabbricato 14P e piazzale di manovra	
Caratteristiche funzionali	<p><i>Interventi edilizi</i></p> <p>Si tratta di un fabbricato ad uso magazzino di movimentazione delle merci, posizionato in modo da essere utilizzato dalla ferrovia, in modo esclusivo dal lato nord.</p> <p><i>Aree pavimentate</i></p> <p>Esso comprende un piazzale di manovra che serve a garantire il transito e la sosta anche dei veicoli lunghi attraverso un adeguato spazio di manovra, nonché parcheggi per gli addetti.</p> 
Caratteristiche strutturali	<p><i>Interventi edilizi</i></p> <p>La superficie coperta complessiva, comprensiva delle pensiline è di circa 7.200 mq. Il fabbricato, che al netto delle pensiline misura circa 5.600 mq è composto da due piani rispettivamente alti 8,10 m e 3,0 m.</p> <p>L'altezza dell'intero fabbricato è di circa 12,6 m nella parte più bassa costituita dal corpo del magazzino e di 14,5 m nel corpo scale.</p> <p>La struttura del fabbricato è tale da avere la suddivisione dei due piani unicamente nella parte più esterna del fabbricato stesso, mentre la restante parte rimane adibita interamente come magazzino, così come illustrato in Figura 4-11.</p>

Figura 4-10 Localizzazione del fabbricato 14P

Fabbricato 14P e piazzale di manovra

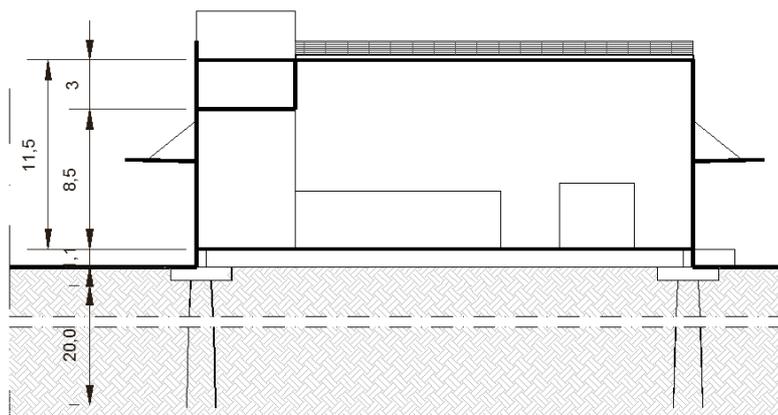


Figura 4-11 Prospetto del fabbricato 14P

Le strutture di elevazione saranno in acciaio costituiti da tubolari 60x60. La quota del primo piano (magazzino) è posta ad +1,1 m dalla quota del piazzale. Nell'area di carico è prevista la presenza di una pedana mobile al fine di favorire le relative operazioni di carico e scarico.

La quota del secondo piano, è situata a +9,6 m dalla quota del piazzale, mentre la quota della pensilina esterna è posta ad una quota di circa 7,1m dalla suddetta quota del piazzale.

Sul tetto dell'edificio, saranno realizzati lucernai al fine di usufruire della luce naturale quale contributo ai sistemi di illuminazione interni. A tali lucernai verranno alternati pannelli fotovoltaici, per un totale di circa 28 file di pannelli. Dal punto di vista costruttivo, le pareti esterne del fabbricato saranno composte da pareti realizzate in pannelli sandwich, con interposta lana di roccia a fibre orientate, aventi le seguenti caratteristiche:

- lamiera esterna grecata in lega di alluminio,
- lana minerale a fibre orientate,
- lamiera interna piana microdogata in acciaio zincato pre-verniciato.

Aree pavimentate

La superficie pavimentata risulta essere pari a circa 8.590 mq, ovvero la restante parte dell'area al netto degli interventi edilizi. Tale pavimentazione può essere suddivisa in due tipologie principali:

- a servizio della linea ferroviaria,
- a servizio dei piazzali.

Sarà prevista la realizzazione di circa 22 posti per la sosta di veicoli leggeri posizionati all'interno del piazzale.

Fabbricato 15A e piazzale di manovra	
Caratteristiche funzionali	<p><i>Interventi Edilizi</i></p> <p>Si tratta di un fabbricato ad uso magazzino di movimentazione delle merci, servito unicamente dal trasporto su gomma sia dal lato Nord che dal lato Sud.</p> <p><i>Aree pavimentate</i></p> <p>Comprende un piazzale di manovra che serve a garantire il transito e la sosta anche dei veicoli lunghi attraverso un adeguato spazio di manovra, nonché parcheggi per gli addetti.</p>
	
<p>Figura 4-12 Localizzazione del fabbricato 15A</p>	
Caratteristiche strutturali	<p><i>Interventi edilizi</i></p> <p>La superficie coperta complessiva, comprensiva delle pensiline è di circa 9.300 mq. Il fabbricato, che al netto delle pensiline misura circa 7.600 mq è composto da due piani rispettivamente alti 8,10 m e 3,0 m. L'altezza dell'intero fabbricato è di circa 12,6 m nella parte più bassa costituita dal corpo del magazzino e di 14,5 m nel corpo scale.</p> <p>La struttura del fabbricato è tale da avere la suddivisione dei due piani unicamente nella parte più esterna del fabbricato stesso, mentre la restante parte rimane adibita interamente come magazzino, così come illustrato in Figura 4-13.</p>

Fabbricato 15A e piazzale di manovra

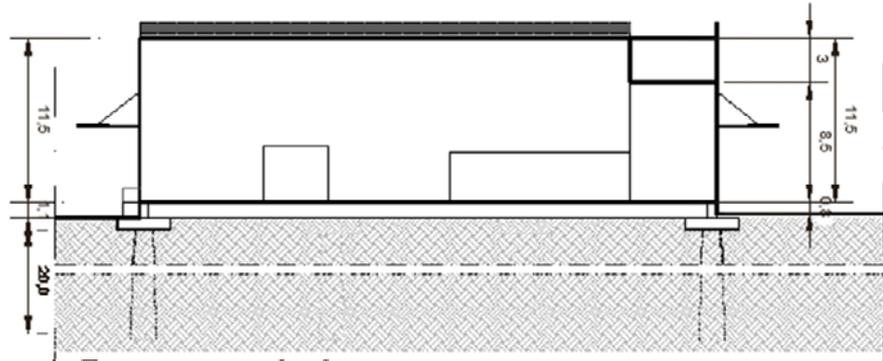


Figura 4-13 Prospetto del fabbricato 15A

Le strutture di elevazione saranno in acciaio costituiti da tubolari 60x60. La quota del primo piano (magazzino) è posta ad +1,1 m dalla quota del piazzale. Nell'area di carico è prevista la presenza di una pedana mobile al fine di favorire le relative operazioni di carico e scarico.

La quota del secondo piano, è situata a +9,6 m dalla quota del piazzale, mentre la quota della pensilina esterna è posta ad una quota di circa 7,1 m dalla suddetta quota del piazzale.

Sul tetto dell'edificio, saranno realizzati lucernai al fine di usufruire della luce naturale quale contributo ai sistemi di illuminazione interni. A tali lucernai verranno alternati pannelli fotovoltaici, per un totale di circa 28 file di pannelli.

Dal punto di vista costruttivo, le pareti esterne del fabbricato saranno composte da pareti realizzate in pannelli sandwich, con interposta lana di roccia a fibre orientate, aventi le seguenti caratteristiche:

- lamiera esterna grecata in lega di alluminio pre-verniciato,
- lana minerale a fibre orientate,
- lamiera interna piana microdogata in acciaio zincato pre-verniciato.

Aree pavimentate

La superficie pavimentata risulta essere pari a circa 10.500 mq, ovvero la restante parte dell'area al netto degli interventi edilizi.

Sarà prevista la realizzazione di circa 11 posti per la sosta di veicoli leggeri posizionati all'interno del piazzale.

Fabbricato 15B e piazzale di manovra	
Caratteristiche funzionali	<p><i>Interventi Edilizi</i></p> <p>Si tratta di un fabbricato ad uso magazzino di movimentazione delle merci, servito unicamente dal trasporto su gomma sia dal lato Nord che dal lato Sud.</p> <p><i>Aree pavimentate</i></p> <p>Comprende un piazzale di manovra che serve a garantire il transito e la sosta anche dei veicoli lunghi attraverso un adeguato spazio di manovra, nonché parcheggi per gli addetti.</p> 
Caratteristiche strutturali	<p><i>Interventi edilizi</i></p> <p>La superficie coperta complessiva, comprensiva delle pensiline è di circa 13.705 mq. Il fabbricato, che al netto delle pensiline misura circa 11.280 mq è composto da due piani rispettivamente alti 8,10 m e 3,0 m. L'altezza dell'intero fabbricato è di circa 12,6 m nella parte più bassa costituita dal corpo del magazzino e di 14,5 m nel corpo scale.</p> <p>La struttura del fabbricato è tale da avere la suddivisione dei due piani unicamente nella parte più esterna del fabbricato stesso, mentre la restante parte rimane adibita interamente come magazzino, così come riportato in Figura 4-15.</p>

Figura 4-14 Localizzazione del fabbricato 15B

Fabbricato 15B e piazzale di manovra

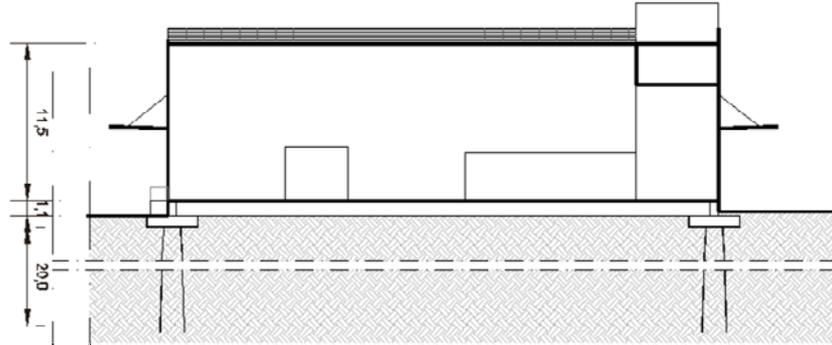


Figura 4-15 Prospetto del fabbricato 15B

Le strutture di elevazione saranno in acciaio costituiti da tubolari 60x60. La quota del primo piano (magazzino) è posta ad +1,1 m dalla quota del piazzale. Nell'area di carico è prevista la presenza di una pedana mobile al fine di favorire le relative operazioni di carico e scarico.

La quota del secondo piano, è situata a +9,6 m dalla quota del piazzale, mentre la quota della pensilina esterna è posta ad una quota di circa 7,1 m dalla suddetta quota del piazzale.

Sul tetto dell'edificio, saranno realizzati lucernai al fine di usufruire della luce naturale quale contributo ai sistemi di illuminazione interni. A tali lucernai verranno alternati pannelli fotovoltaici, per un totale di circa 42 file di pannelli.

Dal punto di vista costruttivo, le pareti esterne del fabbricato saranno composte da pareti realizzate in pannelli sandwich, con interposta lana di roccia a fibre orientate, aventi le seguenti caratteristiche:

- lamiera esterna grecata in lega di alluminio pre-verniciato,
- lana minerale a fibre orientate,
- lamiera interna piana microdogata in acciaio zincato pre-verniciato.

Aree pavimentate

La superficie pavimentata risulta essere pari a circa 17.595 mq, ovvero la restante parte dell'area al netto degli interventi edilizi.

Sarà prevista la realizzazione di circa 23 posti per la sosta di veicoli leggeri posizionati all'interno del piazzale.

Fabbricato 15C e piazzale di manovra	
Caratteristiche funzionali	<p><i>Interventi Edilizi</i></p> <p>Si tratta di un fabbricato ad uso magazzino di movimentazione delle merci, servito unicamente dal trasporto su gomma sia dal lato Nord che dal lato Sud.</p> <p><i>Aree pavimentate</i></p> <p>Comprende un piazzale di manovra che serve a garantire il transito e la sosta anche dei veicoli lunghi attraverso un adeguato spazio di manovra, nonché parcheggi per gli addetti.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Figura 4-16 Localizzazione del fabbricato 15C</p>
Caratteristiche strutturali	<p><i>Interventi Edilizi</i></p> <p>La superficie coperta complessiva, comprensiva delle pensiline è di circa 15.115 mq. Il fabbricato, che al netto delle pensiline misura circa 12.690 mq è composto da due piani rispettivamente alti 8,10 m e 3,0 m. L'altezza dell'intero fabbricato è di circa 12,6 m nella parte più bassa costituita dal corpo del magazzino e di 14,5 m nel corpo scale.</p> <p>La struttura del fabbricato è tale da avere la suddivisione dei due piani unicamente nella parte più esterna del fabbricato stesso, mentre la restante parte rimane adibita interamente come magazzino, così come riportato in Figura 4-17.</p>

Fabbricato 15C e piazzale di manovra

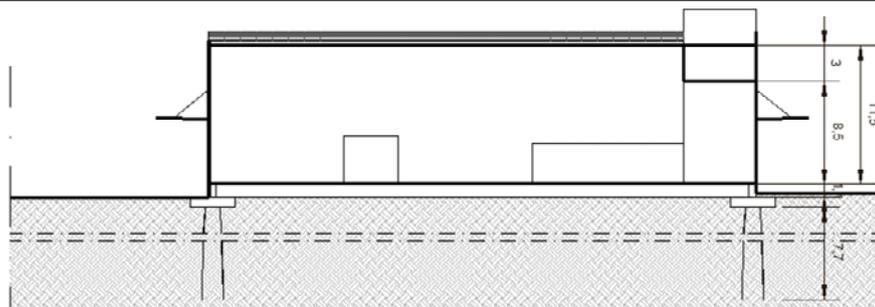


Figura 4-17 Prospetto del fabbricato 15C

Le strutture di elevazione saranno in acciaio costituiti da tubolari 60x60. La quota del primo piano (magazzino) è posta ad +1,1 m dalla quota del piazzale. Nell'area di carico è prevista la presenza di una pedana mobile al fine di favorire le relative operazioni di carico e scarico.

La quota del secondo piano, è situata a +9,6 m dalla quota del piazzale, mentre la quota della pensilina esterna è posta ad una quota di circa 7,1 m dalla suddetta quota del piazzale.

Sul tetto dell'edificio, saranno realizzati lucernai al fine di usufruire della luce naturale quale contributo ai sistemi di illuminazione interni. A tali lucernai verranno alternati pannelli fotovoltaici, per un totale di circa 42 file di pannelli.

Dal punto di vista costruttivo, le pareti esterne del fabbricato saranno composte da pareti realizzate in pannelli sandwich, con interposta lana di roccia a fibre orientate, aventi le seguenti caratteristiche:

- lamiera esterna grecata in lega di alluminio pre-verniciato,
- lana minerale a fibre orientate,
- lamiera interna piana microdogata in acciaio zincato pre-verniciato.

Aree pavimentate

La superficie pavimentata risulta essere pari a circa 18.295 mq, ovvero la restante parte dell'area al netto degli interventi edilizi.

Sarà prevista la realizzazione di circa 21 posti per la sosta di veicoli leggeri posizionati all'interno del piazzale.

5 PROGETTO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE

5.1 *Inquadramento della proposta progettuale*

Come dettagliato al paragrafo 2.2 della presente relazione, la progettazione degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale costituisce una specifica richiesta di integrazione contenuta in diversi tra i documenti prodotti dai soggetti istituzionali nell'arco dell'iter istruttorio e specificatamente trova riscontro nei seguenti:

- Richiesta di integrazioni del MATTM – Direzione generale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali (prot. DVA-2015-0016925)
- Richiesta dei pareri di competenza alle Soprintendenze del MIBACT - Direzione generale Belle Arti e Paesaggio (prot. 4022)
- Valutazioni di competenza del MIBACT – Direzione Generale Archeologia (prot. 3297)

Inoltre, per le ragioni in precedenza esposte (cfr. par. 2.2), ai fini della definizione della proposta progettuale sono stati considerati, unitamente a tali documenti, anche la Proposta di integrazioni di Regione Toscana ed il parere tecnico del Comune di Campi Bisenzio.

Ciascuno dei succitati documenti ha offerto un differente contributo, sia sotto il profilo della definizione degli obiettivi assegnati al progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale che rispetto a quello del repertorio delle scelte e soluzioni progettuali (cfr. par. 2.2.3 – punto 2).

Stante quanto premesso, il progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale, nel seguito per brevità "Progetto di inserimento", trova fondamento in due distinti ambiti tematici, non necessariamente distinti quanto invece in taluni casi sovrapposti, che sono rappresentati, da un lato, dalle risultanze degli approfondimenti conoscitivi condotti ed in particolare di quelli concernenti gli aspetti percettivi (cfr. par. 3.3), e, dall'altro, dall'eterogeneo quadro di richieste prospettate dai citati documenti istruttori.

Con riferimento a tale ultima tipologia di contributi, il quadro degli obiettivi e delle strategie e strumenti progettuali volti al loro conseguimento, può essere sintetizzato nei seguenti termini (cfr. Tabella 5.1).

<i>Obiettivi</i>	<i>Strategie e strumenti progettuali</i>
Qualificazione percettiva	<ul style="list-style-type: none"> • Qualificazione architettonica dei volumi dell'interporto • Qualificazione degli spazi a margine dei percorsi di accesso all'area archeologica di Gonfienti, anche con l'inserimento di elementi di miglioramento percettivo • Preservazione delle visuali verso i rilievi della Calvana fruibili dalla pista ciclabile lungo il Bisenzio e dal margine meridionale

<i>Obiettivi</i>	<i>Strategie e strumenti progettuali</i>
	dell'area di intervento
Qualificazione ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua
Qualificazione funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • Inserimento dell'area di intervento all'interno del circuito ciclopedonale di fruizione dell'area archeologica di Gonfienti e delle emergenze paesaggistiche e culturali locali • Creazione di spazi informativi sull'area archeologica di Gonfienti

Tabella 5.1 Quadro di sintesi degli obiettivi e delle strategie progettuali definiti dai documenti istruttori

Il quadro sopra riportato è stato assunto come elemento di conformazione del complesso delle scelte progettuali operate ed integrato con gli esiti delle analisi condotte, secondo quanto descritto nei successivi paragrafi.

5.2 Obiettivi e strategie progettuali

5.2.1 Gli obiettivi ed i loro presupposti

«Riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché rappresenta un pubblico belvedere verso l'anfiteatro collinare e montano, in quanto dalla medesima si gode la visuale di celebri monumenti, quali le ville medicee di Petraia, Castello ed Artimino, di antichi borghi fortificati come Calenzano, Montemurlo, cui nomi ricorrono nella storia della Toscana, nonché distese di boschi di pini che accompagnano il viaggiatore offrendogli la vista di un quadro naturale quanto mai suggestivo».

Ancorché nell'analisi del paesaggio nell'accezione cognitiva sia stato ampiamente documentato come le condizioni di contesto individuate nell'Aprile del 1965 dalla Commissione provinciale di Firenze per la protezione delle bellezze naturali a fondamento dell'inclusione nell'elenco delle cose da sottoporre alla tutela paesistica compilato ai sensi dell'art. 2 della legge 1497/39 della fascia in fregio all'autostrada Firenze-Mare, ad oggi siano del tutto venute meno, nel definire gli obiettivi perseguiti dal progetto di inserimento paesaggistico e, con essi, il tema progettuale che si è inteso svolgere, è sembrato opportuno principiare proprio dal riportato passaggio contenuto nel DM 20 Maggio 1967.

Riepiloghiamo quindi i punti fermi dai quali si è partiti ai fini della costruzione della proposta progettuale:

1. Il primato dell'identità

Il citato DM 20 maggio 1967 nel ribadire poste alla base dell'apposizione del vincolo correlava il requisito del «pubblico belvedere», proprio dell'asse autostradale, a due aspetti del contesto da questo attraversato, identificati nel rappresentare un «anfiteatro collinare e montano» e nell'essere punteggiato da una serie di monumenti che ricorrono nella «storia della Toscana».

Il carattere qualificante del pubblico belvedere che il decreto - potremmo più correttamente dire declinando il verbo al tempo passato - intendeva tutelare risiede nel suo essere riferito non solo e non tanto al carattere naturale dei luoghi, dato dalle «distese di boschi di pini che accompagnano il viaggiatore», quanto soprattutto alla categoria della "identità", per l'appunto conferito a detto belvedere dai manufatti evocativi della storia locale. Sintetizzando quanto enunciato nel decreto di vincolo potremmo affermare che l'asse autostradale era da questo assunto come una sorta di platea dalla quale poter contemplare l'anfiteatro della storia.

2. Il primato dell'omogeneizzazione

Le trasformazioni territoriali che hanno segnato questo tratto della piana fiorentina non solo hanno irreparabilmente cancellato le visuali che era possibile fruire percorrendo l'autostrada e che all'opposto il citato decreto intendeva preservare, quanto soprattutto hanno sostituito a queste un paesaggio che si fonda nella sistematica ripetizione di un modello edilizio universale, quale per l'appunto quello del capannone industriale (cfr. Figura 5-1).

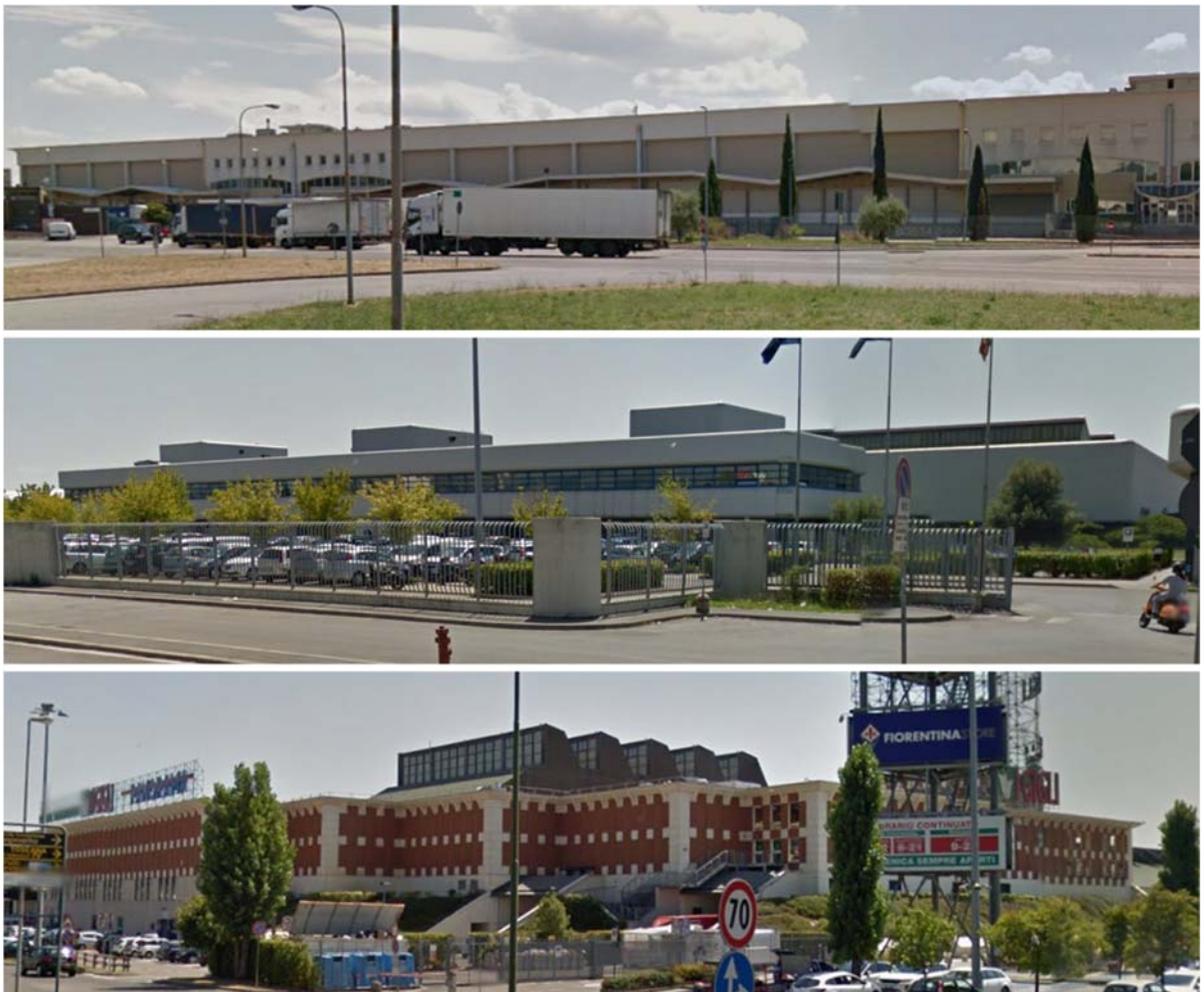


Figura 5-1 La reiterazione del modello del capannone industriale

Un'omogenea teoria di manufatti che, a dispetto della funzione al loro interno ospitata, ripetono sempre il medesimo modello compositivo, quello del parallelepipedo a preponderante sviluppo orizzontale, e che si affidano a modesti quando non discutibilmente utilizzati strumenti del repertorio del linguaggio architettonico: la parasta, il cornicione, la finestratura (cfr. Figura 5-2).



Figura 5-2 Esempi di caratterizzazione architettonica del modello capannone industriale

In buona sostanza, il territorio dell'identità divenuto il territorio dell'omogeneizzazione, una sorta di "non luogo" a scala territoriale nel quale le funzioni implicite nell'abitare,

identificate da Christian Norberg-Schulz nell'“orientamento” e nell'“identificazione”¹³, sono demandate a ben deboli elementi, quali la segnaletica stradale, la cartellonistica pubblicitaria e/o delle aziende.

3. Il caposaldo

L'area di intervento, intendendo con essa quella del progetto dell'ampliamento dell'interporto e del progetto di inserimento paesaggistico, gravita, in primo luogo dal punto di vista fisico, attorno ad un caposaldo fondamentale, rappresentato dall'area archeologica di Gonfienti.

Con riferimento al caso in specie, due aspetti appaiono particolarmente significativi di tale emergenza archeologica:

- Il ruolo territoriale. L'abitato etrusco di Gonfienti, unitamente a quello gemello di Marzabotto posto al di là dell'Appennino, costituivano un sistema di centri espressamente dedicati al controllo delle reti viarie e degli scambi commerciali.
- L'assetto territoriale. Le indagini archeologiche hanno evidenziato, oltre ad una trama viaria a maglia ortogonale, anche una rete di canali di drenaggio

Gli aspetti sopra evidenziati evocano una serie di corrispondenze con l'opera in progetto, in relazione alle sue finalità e per il ruolo centrale in essa rivestito dagli interventi di sistemazione idraulica.

Nel riconoscimento di tali corrispondenze è stato individuato il presupposto della scelta di assumere Gonfienti come caposaldo identitario.

Rispetto alla situazione descritta, muovendo dalle intenzionalità del DM 20 maggio 1967 e dagli esiti delle trasformazioni territoriali ad esso succedutesi, per come sintetizzate nei punti precedenti, il progetto di inserimento assume l'obiettivo di narrare al viaggiatore la storia locale di quella specifica porzione territoriale interessata dall'ampliamento dell'interporto.

In tale prospettiva, il progetto assume l'autostrada nella valenza di cammino di conoscenza, come una sorta di platea davanti alla quale scorrono i fotogrammi che illustrano per immagini la storia del territorio, ponendosi così in stretta coerenza con lo spirito del citato decreto di vincolo.

Ne consegue che il tema che attraverso il progetto di inserimento paesaggistico si è inteso svolgere è stato identificato nella “ricostruzione della scena identitaria”.

5.2.2 Le strategie progettuali

«È come se fossimo su un palcoscenico, è come se fossimo in un teatro, ognuna di queste architetture è un personaggio, ognuno di questi personaggi ha un carattere e noi percorrendo questo palcoscenico mettiamo insieme questi caratteri e viviamo questa straordinaria esperienza».

¹³ Christian Norberg-Schulz, “Genius Loci” Milano, Electa, 1992

In questa frase che Aldo Rossi ripeteva nel corso delle passeggiate per Milano¹⁴, essenza stessa della sua concezione dell'architettura come teatro, è possibile sintetizzare la strategia attraverso la quale si è cercato di svolgere il tema di progetto.

In coerenza con tale approccio, la definizione della proposta progettuale è partita dall'identificazione dei "personaggi principali".

Sulla base di quanto detto in merito agli obiettivi ed al tema di progetto, detti personaggi ed il ruolo in commedia da questi rivestito risultano i seguenti (cfr. Figura 5-3):

- l'abitato di Gonfienti ed in particolare i resti dell'edificio residenziale, anch'esso di origine etrusca, che si trova in prossimità dell'area dell'interporto, nel ruolo dell'identità locale e, come tale, di matrice dell'impianto di progetto,
- l'interporto ed il suo ampliamento, nel ruolo della contemporaneità,
- l'anfiteatro collinare, nel duplice ruolo di riferimento visivo e di identità locale.



Figura 5-3 I riferimenti: i principali personaggi in scena

Una volta definiti i personaggi principali in scena, il successivo passaggio della strategia progettuale seguita è consistita nel completamento della "compagnia teatrale", operazione che è stata condotta facendo riferimento agli obiettivi desunti dall'analisi dei documenti istruttori, per come sintetizzati alla precedente Tabella 5.1.

¹⁴ La citazione è tratta da una conferenza tenuta dall'arch. Monestiroli, già Preside della Facoltà di Architettura Civile del Politecnico di Milano

Come riportato nella citata tabella, i documenti istruttori cui si è fatto riferimento in quanto ritenuti rilevanti ai fini della progettazione¹⁵, nel loro complesso hanno posto quali obiettivi progettuali tre diverse tipologie di qualificazione, identificate come percettiva, ambientale e funzionale, definendo per ognuna di esse un quadro di strategie e strumenti attraverso le quali perseguirli.

Nello specifico, per quanto attiene alla qualificazione percettiva, gli indirizzi contenuti nei citati documenti riguardano, da un lato, la preservazione delle visuali verso i rilievi della Calvana fruibili dalla pista ciclabile lungo il Bisenzio e dalla viabilità lungo il margine meridionale dell'area di intervento, e, dall'altro, nella qualificazione dei percorsi di accesso all'area archeologica di Gonfienti. Per quanto riguarda la qualificazione ambientale, la strategia progettuale è identificata nel mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua, indicazione questa che, come già precisato, va integrata con quanto riportato al punto "d2" della proposta di richiesta di integrazioni di Regione Toscana (cfr. par. 2.2.2).

Infine, relativamente alla qualificazione funzionale, le strategie progettuali sono individuate nell'inserimento dell'area di intervento all'interno del circuito ciclopedonale di fruizione dell'area archeologica di Gonfienti e nella creazione di spazi informativi su detta area.

Il complesso delle strategie e degli strumenti progettuali qui riassunti, a prescindere dai loro differenti obiettivi, prospetta delle esigenze e prefigura delle soluzioni progettuali che sono di fatto sovrapponibili.

In ultimo, l'integrazione dell'area di intervento con il sistema di fruizione ciclopedonale pianificato e la creazione di spazi informativi sull'area archeologica di Gonfienti nel loro insieme prefigurano la creazione di un sistema attrezzato di accesso a detta area.

Muovendo da tali considerazioni, la "compagnia teatrale" si è completata attraverso i seguenti personaggi:

- Il sistema del verde

La preservazione delle visuali dei rilievi della Calvana esperibili percorrendo la Mezzana Perfetti Ricasoli (a tale riguardo si ricorda che l'area di intervento non è percepibile percorrendo la pista ciclabile lungo il Bisenzio, così come documentato nel paragrafo 3.3.2.1) e la qualificazione degli spazi a margine dei percorsi di accesso all'area archeologica di Gonfienti costituiscono delle esigenze il cui soddisfacimento presuppone l'inserimento di schermature verdi.

Tale soluzione, a sua volta, seppur in modo indiretto può essere ascritto alla preservazione della naturalità dei corsi d'acqua.

- Il percorso ciclopedonale attrezzato

Chiariti i personaggi, l'ulteriore passaggio è stato quello di definire il "copione" da questi recitato.

¹⁵ Richiesta di integrazioni del MATTM (prot. DVA-2015-0016925); Richiesta dei pareri di competenza alle Soprintendenze del MIBACT (prot. 4022); Valutazioni di competenza del MIBACT (prot. 3297); Proposta di integrazioni di Regione Toscana; Parere tecnico del Comune di Campi Bisenzio (prot. PEC 4566)

Se per quanto riguarda i primi tre personaggi, si è già detto del ruolo da questi rivestito, per quanto riguarda i restanti due, anche in questo caso la scelta è stata condotta a partire dalle indicazioni provenienti dai documenti istruttori prima citati.

Nello specifico, per quanto attiene al percorso ciclopedonale attrezzato appare evidente come il ruolo da questo impersonato sia quello della riconnessione funzionale tra l'area archeologica di Gonfienti e la restante rete ciclopedonale esistente e pianificata.

Relativamente al ruolo rivestito dal sistema del verde, la sua definizione è stata più complessa ed ha condotto ad una duplicazione del personaggio, distinguendo tra la trama verde e la quinta verde.

La trama verde è stata chiamata a svolgere il ruolo di elemento di riconnessione ambientale tra i residui elementi di naturalità presenti nell'intorno dell'area di intervento; in tal senso, la trama verde si connette, ad Ovest, con l'area archeologica di Gonfienti, mentre ad Est si affianca al corso del Marinella, rafforzando e completando la fascia vegetazionale in sponda destra. Appare con ciò evidente come la trama verde, definendo una sorta di corona che cinge il fronte orientale e meridionale dell'area di ampliamento dell'interporto, oltre al ruolo di riconnessione ambientale, assolva anche a quello di elemento di schermatura rispetto alle visuali esperibili lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli.

La quinta verde, come denuncia il suo stesso nome, è invece destinata a rivestire il ruolo di nuovo margine urbano verso il quartiere Il Rosi, interponendosi tra questo e l'ampliamento dell'interporto.

Stante quanto detto, l'ideogramma di progetto a partire dal quale è stata sviluppata la soluzione progettuale, ossia il "copione" recitato dai diversi "personaggi" può essere così rappresentato (cfr. Figura 5-4).

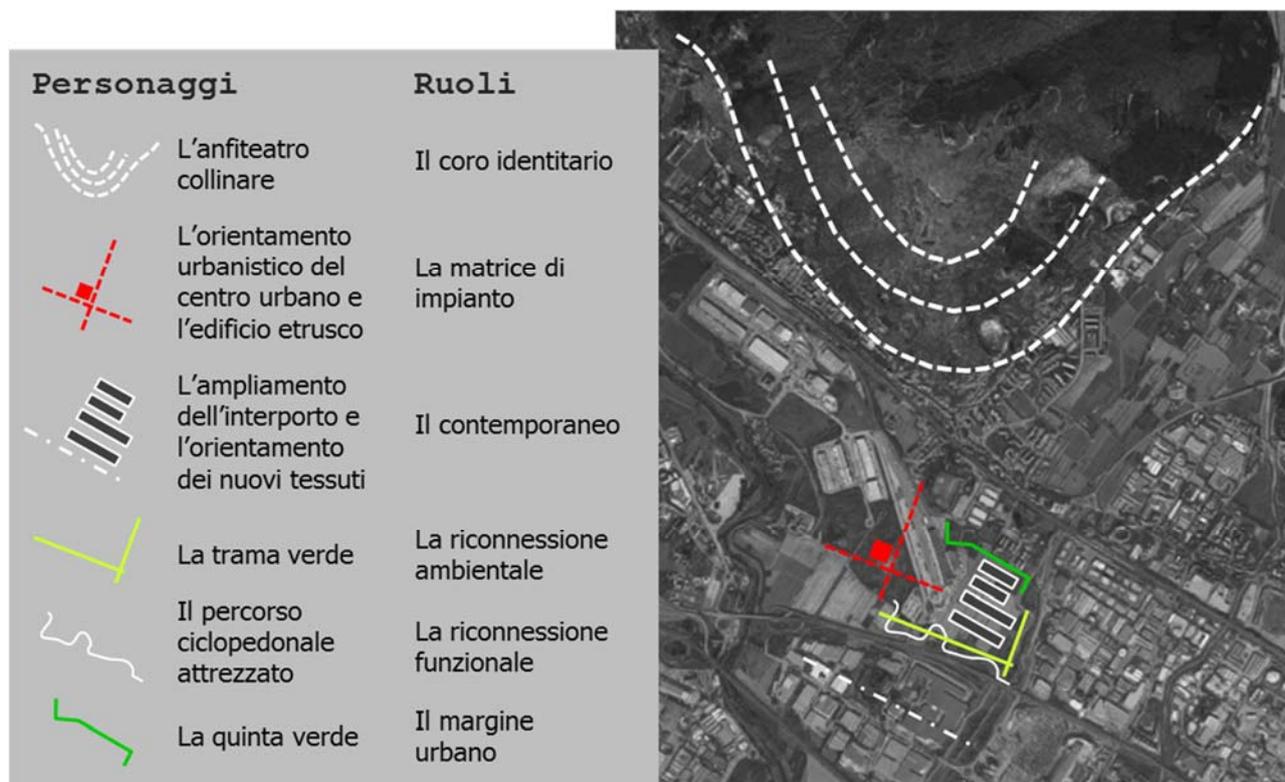


Figura 5-4 L'ideogramma progettuale

5.3 La soluzione progettuale

5.3.1 L'assetto generale e gli elementi costitutivi

Prima di affrontare l'illustrazione di come l'ideogramma progettuale di cui alla precedente Figura 5-4 sia stato tradotto in soluzione di progetto, occorre ricordare ancora una volta che:

- Il progetto di inserimento è stato sviluppato sulla base della versione del Progetto di ampliamento dell'interporto presentata da Interporto della Toscana Centrale come integrazioni volontarie¹⁶, la quale sostituisce integralmente quella trasmessa all'atto della presentazione dell'istanza VIA.
- La versione del progetto di ampliamento presentata in sede di integrazioni volontarie, nel presente documento identificata come "Soluzione B", comporta (cfr. par. 4.3 e 4.4):
 1. Eliminazione della cassa di espansione prevista in corrispondenza del lato orientale del varco di accesso all'interporto posto lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli e, con ciò, ricadente su di un'area sottoposta a dichiarazione di importante interesse archeologico.

¹⁶ Interporto della Toscana Centrale SpA, con nota prot. 272/15 del 23 aprile 2015, ha presentato al MATTM ed a tutti i soggetti competenti la documentazione di integrazioni volontarie alla procedura di valutazione di impatto ambientale, dandone successivo avviso al pubblico, così come dichiarato con nota prot. 405 sempre di Interporto della Toscana Centrale SpA.

2. Rilocalizzazione della cassa di espansione in corrispondenza del margine meridionale dell'area oggetto di ampliamento dell'interporto.
 3. Riconfigurazione della cassa di espansione in coerenza con la portata massima ricevibile dal Colatore Destro del Marinella, indicata dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno in 0,53 m³/s.
- La "Soluzione B" di fatto, recepisce le osservazioni e richieste avanzate dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno (Parere tecnico del 27 gennaio 2015) e dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, attraverso le direzioni generali Belle Arti e Paesaggio (nota prot. 4022) ed Archeologia (nota prot. 3297), nonché dalla Soprintendenza Archeologica Toscana (nota prot. 4088).

Entrando nel merito del progetto di inserimento, con riferimento all'assetto generale la soluzione sviluppata prevede (cfr. Figura 5-5):

A Area di interfaccia

L'area, posta lungo il confine meridionale ed orientale dell'ampliamento dell'interporto, è contraddistinta, oltre che dalla cassa di espansione, dal percorso ciclopedonale che l'attraversa e dal sistema del verde, diversificato sotto il profilo dell'impianto e delle specie in relazione alle caratteristiche delle parti circostanti, così come nel seguito descritto.

B Fascia verde

Tale fascia, posta lungo il confine settentrionale dell'ampliamento dell'interporto, è costituito da un filare alberato a pioppi cipressini (*Populus nigra italica*).



Figura 5-5 Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale

Per quanto attiene agli elementi costitutivi l'area di interfaccia, nel seguito sono descritte le principali caratteristiche, mentre si rimanda al successivo paragrafo per quanto concerne l'abaco delle specie vegetali previste.

Percorso ciclopedonale attrezzato

Il percorso si riconnette all'esistente pista lungo la sponda in sinistra del Marinella e, scavalcato il torrente con un nuovo ponte anch'esso ciclopedonale, si pone lungo il margine meridionale dell'area di intervento per poi congiungersi all'area archeologica di Gonfienti.

Lungo tale percorso, in corrispondenza della enclave che si viene a determinare tra la cassa di espansione e le alberature circostanti, la pista si apre a formare un'area attrezzata nella quale sono previsti oltre alla consueta dotazione (e. g. punto di sosta con panchine, rastrelliere porta-bicicletta, etc.) anche di una serie di totem informativi per la documentazione dell'area archeologica di Gonfienti e, più in generale, del sistema di fruizione dei beni di interesse storico archeologico della Piana, nonché della storia urbana di questa porzione territoriale.

Per quanto concerne la pavimentazione del percorso ciclopedonale, si prevede l'utilizzo di prodotti stabilizzanti in quanto consente di ottenere una pavimentazione che esteriormente assume

l'aspetto della terra battuta e che, al contempo, presenta ottime caratteristiche di stabilità interna, portanza e resistenza agli agenti atmosferici. Inoltre, l'utilizzo di tali materiali impedisce la crescita del manto vegetale, evitando così la necessità di interventi di manutenzione ordinaria.

Sistema del verde

Il sistema del verde costituisce la traduzione in termini di soluzione progettuale della "trama verde" di cui al paragrafo precedente e, in tal senso, assolve al duplice ruolo di operare una riconnessione tra le presenze vegetazionali residuali poste all'intorno ed a quella di realizzare una schermatura dei nuovi manufatti edilizi rispetto alle visuali fruibili dalla Mezzana Perfetti Ricasoli.

Muovendo da tale logica e nel declinarla a scala di soluzione progettuale del sistema del verde, è stato assunto quale ulteriore criterio quello di differenziare detto sistema in ragione delle caratteristiche delle aree al contorno, scelta che ha condotto all'individuazione delle due seguenti parti:

- Il fronte interportuale, rappresentato dalla parte dell'area di intervento prospettante sulla Mezzana Perfetti Ricasoli e concretamente identificato nella porzione meridionale di detta area ed in parte di quella orientale.

L'identificazione di tale parte è discesa da due motivazioni, riconosciute nella prossimità all'edificio residenziale di origine etrusca e nel suo essere posta lungo un'arteria ad elevata frequentazione e, pertanto, nel costituire un'area strategica dal punto di vista della sua rappresentatività potenziale.

- Il margine fluviale, costituito dalla restante parte dell'area di interfaccia posta lungo il confine orientale dell'ampliamento interportuale.

Tale parte si connota per il suo partecipare ad un corridoio naturale di permeabilità che collega le aree agricole poste rispettivamente a monte della linea ferroviaria ed a valle del corso del fiume Bisenzio, nonché in ragione della maggiore consistenza della dotazione vegetazionale presente, all'opposto assai ridotta se non addirittura assente nell'area di dette due parti.

In ragione di dette caratteristiche, il sistema del verde è stato concepito come costituito dalle due seguenti tipologie:

- Maglia dei filari

Tale prima tipologia è stata prevista in corrispondenza della parte dell'area di interfaccia prima identificata come "fronte interportuale" ed è per l'appunto costituita da filari la cui giacitura segue il medesimo orientamento dell'abitato etrusco, soluzione progettuale che quindi si differenzia rispetto a quello dei tessuti urbani contermini.

La voluta dissonanza che ne consegue è stata assunta come concreta espressione della volontà di evidenziare al passante l'eccezionalità del luogo che sta attraversando, data per l'appunto dalla sua lontana origine e dalla presenza dell'area archeologica di Gonfienti che ne costituisce testimonianza.

Tale soluzione, oltre a costituire un elemento di connessione ecologica ed a realizzare una schermatura verde dei manufatti edilizi in progetto, assolve anche ad un ruolo narrativo che, proprio grazie alla sua localizzazione, è rivolto ad una vasta e variegata platea di fruitori.

Sotto il profilo vegetazionale, la specie prevista per detti filari è il pioppo cipressino (*Populus nigra italica*).

- Macchie arboree

Tale seconda tipologia, contraddistinta da una densità di alberature superiore a quella della maglia dei filari, è stata prevista in corrispondenza della parte dell'area di interfaccia definita "margine fluviale", in considerazione della sua prossimità a nuclei di vegetazione preesistenti. Tali nuclei, unitamente a quelli di progetto, potranno dare luogo a formazioni maggiormente consistenti che andranno così ad arricchire l'apparato vegetazionale del corridoio verde del Marinella.

In coerenza con la vegetazione autoctona, le macchie arboree saranno costituite da pioppo nero (*Populus nigra*) e da salice bianco (*Salix alba*).

Il sistema del verde di progetto è infine completato da:

- Sistemazione delle sponde esterne della cassa di espansione, attraverso la messa in dimora di un canneto a *Phragmites australis*;
- Sistemazione della fascia lungo il canale di progetto delle acque meteoriche, attraverso la piantumazione di filari di *Cornus sanguinea*;
- Sistemazione delle aree verdi interne al sedime interportuale, attraverso la piantumazione di arbusti a *Nerium oleander* su un manto erboso.

Pavimentazione dei piazzali di manovra

La pavimentazione dei piazzali di manovra sarà realizzata con asfalti pigmentati e segnatamente con una colorazione nelle tonalità del beige, così da frammentare la continuità percettiva con la viabilità circostante che, invece, manterrà la sua colorazione.

5.3.2 Abaco delle specie vegetali previste

La scelta delle specie vegetali da utilizzare nel proposto intervento di inserimento paesaggistico ed ambientale è stata incentrata su motivazioni di ordine estetico e funzionale, nonché di coerenza con le caratteristiche vegetazionali e climatiche del luogo di intervento.

Alberature



Populus nigra italica

Data la sua caratteristica resistenza agli inquinanti, viene spesso utilizzato per mascherare stabilimenti industriali o a scopo ornamentale per grandi viali, strade o lungo i canali fluviali.

Il suo legno, di scarsa qualità, non permette utilizzi degni di nota, se non quello della produzione della carta.

- Dimensioni** Fino a 30 metri di altezza
- Portamento** Il pioppo cipressino è un albero imponente e dal portamento snello con fusto robusto. Corteccia grigio scura o verde-grigia con profonde fessure, con cavità irregolari. I rami di 1 anno sono di colore marrone-giallo, quindi diventano grigio chiari.
- Fogliame** Le foglie sono triangolari o romboidali-ovoidali, lunghe 4-8cm e larghe 4-8cm. Il picciolo è lungo 3-5cm. Hanno margine seghettato a tacche, pagina superiore verde intenso, pagina inferiore verde chiara. La nervatura delle foglie è piumata e arcuata. La colorazione autunnale è gialla
- Fioritura** La fioritura avviene nei mesi di marzo e aprile, dando origine a fiori maschili di colore rossastro grandi circa 5-10 centimetri e femminili di un colore verde giallognolo di 12 centimetri circa di lunghezza
- Frutti** I frutti sono piccole capsule ovali e piumose contenenti i semi



Populus nigra

Il Pioppo nero è una delle latifoglie più diffuse in tutto l'emisfero boreale. Predilige gli ambienti umidi lungo i corsi d'acqua e i laghi.

Il pioppo ha una parte importante nell'arboricoltura da legno: viene infatti impiegato per vari usi come la fabbricazione di fogli e pannelli di compensato, cassette da imballaggio, carta, fiammiferi. Apprezzato anche come albero ornamentale, viene impiegato nei parchi, nei giardini e nei viali delle città.

- Dimensioni** Fino a 25-30 metri di altezza
- Portamento** Ha una forma slanciata, con una chioma ampiamente espansa, irregolare e non molto fitta. Gli individui isolati hanno una forma imponente, con i rami talvolta rivolti ad arco verso il basso; all'interno di popolamenti il fusto risulta diritto con i rami soltanto nella parte più alta. Gli esemplari più vecchi presentano un tronco contorto e nodoso.
- Fogliame** Le foglie sono decidue, lunghe circa 8 cm, hanno un lungo picciolo ed

una forma variabile da quella triangolare romboidale, a triangolare con apice acuminato. Di colore verde tendente sul bruno, esse sono intere, lucide nella lamina superiore, più opache e glabre nella superficie inferiore. Possiedono un margine seghettato e sono posizionate in modo alternato e disposto a spirale lungo i rami.

Fioritura Il pioppo nero è una specie dioica con esemplari maschili e femminili. Le infiorescenze maschili sono costituite da amenti pensili di colore rosso porpora e lunghi una decina di centimetri. Appaiono in marzo-aprile, prima della foliazione. I fiori femminili sono più corti ed esili, provvisti di stigmi di colore rosastro o rossastro.

Frutti I frutti sono capsule raccolte in infruttescenza a grappolo che a maturità, verso giugno, si aprono liberando piccoli semi circondati da un batuffolo di cotone idrofobo che possono essere trasportati dal vento e dell'acqua con estrema facilità.



Salix alba

Così chiamato per le foglie setose che riflettono la luce, il Salice bianco vive sulle sponde dei fiumi e dei laghi, su suoli umidi ricchi di sali nutritivi e di calcio. Il Salice bianco, come tutte le piante che abitano gli argini dei corsi d'acqua, svolge un'azione di consolidamento del terreno. Per la sua capacità di permanenza in terreni saturi di umidità, viene utilizzata nel rimboschimento di zone paludose. Inoltre tollera bene l'inquinamento atmosferico.

Dimensioni Fino a 20-25 metri di altezza

Portamento Pianta legnosa con portamento arboreo, ha un fusto diritto di diametro fino a 60 cm, con corteccia grigia più o meno chiara presto screpolata, cordonata longitudinalmente a maturità. Ha una chioma solitamente ampia e leggera, con rami eretti e ramoscelli sottili e flessibili, con corteccia da verde-rossastra a bruno-rossastra.

Fogliame Le foglie hanno un picciolo di circa 1 cm, sono strette e caduche, lanceolato-acuminate lunghe 5-10 cm e larghe 1-2 cm, a maturità con pagina superiore glabrescente, appena lucida e inferiore sericeo-argentea per la densa pelosità ben evidente; il bordo è finemente dentato, con una base cuneata ed apice leggermente asimmetrico.

Fioritura I fiori maschili e femminili crescono su alberi diversi. Le infiorescenze maschili sono amenti lunghi 6 cm larghi 1 cm con fiori gialli brillanti (in aprile) a 2 stami. Le infiorescenze femminili sono amenti sottili e verdi lunghi fino a 5-6 cm con fiori ad ovario allungato. Gli amenti femminili a

maturazione diventano bianchi e soffici coperti di peluria.

Frutti I frutti sono costituiti da una capsula oblunga che si apre in due valve. A giugno lasciano cadere i semi a bastoncino muniti di lunghi peli lanuginosi.

Sistemazione delle sponde della cassa di espansione e del canale di progetto



Cornus sanguinea

Il corniolo sanguinello deve il suo nome alle foglie rosse dell'autunno e al legno duro dei suoi rami. Il corniolo è una specie che predilige habitat spesso umidi, si localizza lungo i corsi d'acqua o presso i margini forestali.

- Dimensioni** Alta fino a 5 metri
- Portamento** Presenta un portamento arbustivo cespuglioso, raramente diventa un piccolo alberello. Il tronco si presenta eretto, spesso sinuoso, molto ramificato con una corteccia liscia e lucida di colore grigio con crepe rossastre. La chioma, irregolare, è ampia e larga sin dalla base di colore verde chiaro in estate e rosso cupo in autunno.
- Fogliame** Le foglie sono caduche, picciolate ed opposte di forma ovale o ellittica con apice acuto. La foglia presenta margine liscio e nella pagina inferiore risulta più chiara, opaca e con pelosità sparsa.
- Fioritura** I fiori che si formano dopo la fogliazione sono ermafroditi, peduncolati, di colore bianco crema, formano ombrelle apicali piatte.
- Frutti** I frutti sono drupe sferiche, eduli, di colore nero purpureo, talvolta punteggiate di bianco. Le drupe raggiungono la maturazione fra settembre e ottobre.



Phragmites australis

La cannuccia di palude è una pianta perenne geofita rizomatosa caratteristica delle rive di ambienti umidi, paludi, stagni. Risulta la specie più utilizzata per gli impianti di fitodepurazione.

- Dimensioni** Alta fino a 3 metri
- Portamento** Presenta un portamento erbaceo, munita di un grosso rizoma

orizzontale ipogeo generalmente con stoloni allungati fino a 6-10 m, talora epigei. I Culmi eretti, lisci, cilindrici e robusti sono fistolosi negli internodi e fogliosi fino all'infiorescenza, non persistenti durante l'inverno.

Fogliame Le foglie lanceolato-lineari, larghe fino a 2-3 cm, di colore grigiastro o verde glauco. Esse sono spesso disposte perpendicolarmente nella parte apicale del culmo; ligula nulla, sostituita da una frangia di peli corti.

Fioritura La pianta ha fiori riuniti in infiorescenze in un'ampia pannocchia di colore bruno violaceo, generalmente unilaterale, lunga da i 10 e i 40 cm. Germoglia a marzo e fiorisce a luglio.

Frutti Il frutto è una piccola cariosside racchiusa dentro le glumette.

Sistemazione delle aree verdi interne al sedime interportuale



Nerium oleander

L'oleandro è un arbusto sempreverde che presenta una fioritura rigogliosa e vivace nei colori e le foglie perenni dalla consistenza coriacea.

Tutte le parti della pianta sono tossiche e possono quindi irritare la pelle.

Dimensioni Fino a 6 metri

Portamento L'oleandro ha un portamento arbustivo, con fusti generalmente poco ramificati che partono dalla ceppaia, dapprima eretti, poi arcuati verso l'esterno. I rami giovani sono verdi e glabri. I fusti e i rami vecchi hanno una corteccia di colore grigiastro.

Fogliame Le foglie sono glabre e coriacee, disposte a verticilli di 2-3, brevemente picciolate, con margine intero e nervatura centrale robusta e prominente. La lamina è lanceolata, acuta all'apice, larga 1-2 cm e lunga 10-14 cm.

Fioritura I fiori, caratterizzati da un intenso profumo, possono essere semplici o doppi e presentano una grande varietà di colori, che va dal bianco al rosa fino a colori sgargianti come il giallo, il rosso ed il lilla. Le dimensioni sono in genere notevoli. La fioritura è abbondante, ha inizio nei mesi di aprile o maggio e si protrae per tutta l'estate fino all'autunno.

Frutti Il frutto è un follicolo fusiforme, stretto e allungato, lungo 10-15 cm. A maturità si apre longitudinalmente lasciando fuoriuscire i semi. Il seme

ha dimensione variabile dai 3 ai 5 mm di lunghezza e circa 1 mm di diametro ed è sormontato da una peluria disposta ad ombrello che permette al seme di essere trasportato dal vento anche per lunghe distanze.

6 ANALISI DEGLI EFFETTI

6.1 Sintesi del quadro conoscitivo

6.1.1 Il modello interpretativo del contesto paesaggistico: sistemi di paesaggio e relazioni tra le parti

L'analisi del dettato normativo, sulla scorta della quale è stata sviluppata la metodologia posta a fondamento della presente Relazione, ha evidenziato quali debbano essere le tipologie di modificazioni ed alterazioni da prendere in considerazione al fine di valutare gli effetti negativi indotti sul paesaggio da un intervento.

Muovendo da tale approccio e con l'obiettivo di individuare quelle tipologie di impatto rispetto alle quali sviluppare l'analisi di compatibilità degli interventi in oggetto rispetto ai valori paesaggistici, è stato condotto un puntuale riscontro dei termini in cui dette modificazioni ed alterazioni si configurino nel caso in specie.

A tale fine si è ritenuto necessario condurre preliminarmente una breve sintesi di quanto più diffusamente argomentato nei precedenti capitoli e paragrafi in merito al contesto paesaggistico ed all'area di intervento nel loro attuale stato, ed agli interventi in progetto.

In breve, per quanto attiene ai caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento, le analisi condotte hanno consentito di descrivere detto ambito secondo una articolazione in due sistemi di paesaggio (cfr. Figura 6-1):

- **A - Sistema della piana pratese**

La pianura pratese ha subito negli ultimi sessant'anni pesanti processi di urbanizzazione e di consumo di suolo (insediamenti a carattere residenziale, piattaforme produttive, artigianali, commerciali) che ne hanno alterato la struttura fondativa, ordita sulla maglia impressa dalla centuriazione romana, e i cui nodi principali erano storicamente rappresentati dai principali insediamenti, posizionati come testate di valli lungo la viabilità pedecollinare e allo sbocco dei corsi d'acqua nella piana (Prato allo sbocco in pianura della Val di Bisenzio).

La piana contiene alcune tracce ancora leggibili della maglia centuriata, quali parti della viabilità poderale, elementi tradizionali per il drenaggio delle acque, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne.

Manufatti architettonici e piccoli nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana. Le testimonianze più antiche sono i ritrovamenti etruschi, in particolare, nella zona di Gonfienti. L'area nel centro di Prato definita mixtè, insieme di edifici industriali e residenziali, ha un forte carattere identitario per la peculiarità del suo impianto urbanistico. Il distretto

industriale di Prato ha fortemente connotato la piana, sostituendo e sovrapponendosi all'antico tessuto insediativo dei piccoli centri.

Tale ambito, pur rappresentando una delle aree della Toscana soggette a maggiore sviluppo urbanistico e infrastrutturale, ospita ancora zone umide e ambienti agricoli di elevato interesse conservazionistico. Gran parte dei numerosi biotopi palustri sono di origine artificiale, risultando legati ad una gestione venatoria o alla realizzazione di opere finalizzate alla riduzione del rischio idraulico (casce di espansione e laminazione). Tale condizione ha comunque consentito la presenza di laghetti, stagni, canneti, lembi di boschi planiziali e prati umidi, caratterizzati dalla presenza di tipiche formazioni vegetali igrofile e di numerose specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. I boschi planiziali costituiscono una importante testimonianza dell'originario paesaggio forestale di pianura, ancora osservabili in relittuali nuclei isolati, quali il Bosco della Magia a Quarrata o in parte dei boschi delle Cascine di Tavola.

- **B - Sistema dei rilievi della Calvana**

Il sistema collinare e montano che circonda la piana pratese presenta ambienti assai diversificati, con paesaggi agricoli tradizionali dominati dagli oliveti, da una matrice forestale di latifoglie e rimboschimenti, da un ricco reticolo idrografico e da ambienti prativi di crinale. Estese formazioni arbustive di ricolonizzazione di ex pascoli e coltivi, lande post incendio, garighe e prati aridi, completano il paesaggio vegetale della fascia collinare e montana.

La notevole acclività del rilievo, la limitata fertilità dei suoli e la carenza d'acqua hanno storicamente condizionato la formazione di un sistema insediativo a bassa densità, imperniato su nuclei originari a carattere difensivo e di controllo dei valichi generalmente collocati in posizione di crinale e successivamente sviluppatasi come borghi rurali legati all'economia silvo-pastorale e all'agricoltura di montagna. Al loro contorno sono state quasi sempre ricavate isole di terreni coltivati d'impronta tradizionale, storicamente proporzionate alla dimensione dell'insediamento e oggi notevolmente contratte a causa dei fenomeni di rinaturalizzazione indotti dalle dinamiche di abbandono. Tutto intorno, una estesa e densa copertura boschiva attraversata da corsi d'acqua e composta prevalentemente da querceti, ostrieti, castagneti, faggete, boschi misti e rimboschimenti di conifere. Oltre ai mosaici agricoli d'impronta tradizionale disposti attorno ai nuclei storici di montagna, interrompono sporadicamente il manto boschivo coltivi in abbandono e ambienti rupestri, prativi e pascolivi, alcuni dei quali costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi e mosaici di habitat di elevato interesse naturalistico. L'area dei Monti della Calvana si contraddistingue tra l'altro per le caratteristiche forme carsiche superficiali (doline, uvala e campi carreggiati) che danno luogo a interessanti paesaggi e vasti ambienti ipogei.

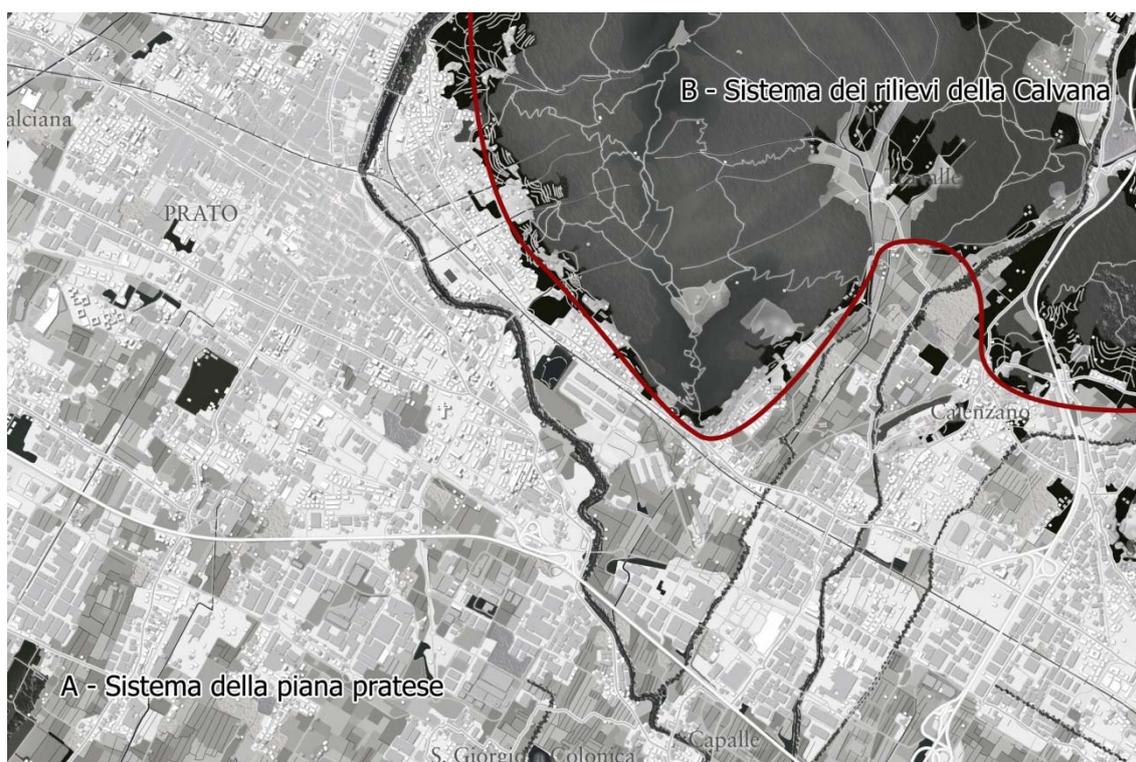


Figura 6-1 Sistemi di paesaggio

6.1.2 Gli interventi in progetto

Per quanto concerne l'intervento in progetto, questo consiste nell'ampliamento dell'attuale Interporto della Toscana Centrale, mediante due tipologie di opere principali: quelle infrastrutturali vere e proprie, con la realizzazione dei magazzini e dei relativi piazzali di manovra, nonché della rete viaria interna e delle aree di sosta, e quelle degli interventi a verde per rispondere alle finalità di inserimento paesaggistico dell'ampliamento dell'Interporto stesso.

6.2 Analisi preliminare delle tipologie di modificazioni ed alterazioni

In ragione di quanto prima sintetizzato, l'analisi preliminare delle modificazioni ed alterazioni determinate dagli interventi in progetto è stata sviluppata nei seguenti termini (cfr. Tabella 6.1 e Tabella 6.2).

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
M1 Modificazioni della morfologia	L'intervento in progetto non comporta alcuna modificazione o eliminazione degli elementi di strutturazione della morfologia naturale ed antropica. Nel caso specifico, per il progetto, che si sostanzia	NO

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
	<p>nell'ampliamento dell'Interporto esistente su di un'area pianeggiante, si prevedono scavi di scotico e di sbancamento per la realizzazione di nuovi magazzini con annessa viabilità, parcheggi e aree di manovra interni all'area interportuale e adeguamento della viabilità esterna</p>	
<p>M2 Modificazioni della compagine vegetale</p>	<p>L'intervento in progetto prevede uno scavo di sbancamento che verrà eseguito previa rimozione della cotica erbosa presente nell'area adibita attualmente ad uso agricolo, senza quindi interessare formazioni vegetali di elevato valore naturalistico</p>	<p>NO</p>
<p>M3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico</p>	<p>Gli interventi in progetto non interessano lo skyline naturale, mentre andranno a modificare quello antropico dell'area in cui insistono le opere</p>	<p>SI</p>
<p>M4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico</p>	<p>L'intervento in progetto non interessa aspetti incidenti sulla funzionalità ecologica o comportanti modificazione dell'assetto idraulico ed idrogeologico naturale.</p> <p>Nel risolvere il problema delle acque meteoriche all'interno della nuova area interportuale, si prevede il potenziamento della rete di canalizzazione per la raccolta di tali acque; queste prima di essere intercettate dalla rete di canali artificiali dell'area, saranno convogliate all'interno di una cassa di espansione prevista dal progetto in un'area interna all'Interporto; ne discende che non hanno a determinarsi i conseguenti effetti sulla rete idrica naturale</p>	<p>NO</p>
<p>M5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</p>	<p>In ragione della particolare collocazione delle opere in un ambito della piana pratese compresa tra il sistema della Calvana, quale area panoramica e di interesse naturalistico per presenza di boschi e di ville con parchi, e l'asse autostradale dell'A11, che rappresenta un belvedere verso il paesaggio circostante, e assunti tali ambiti come prioritari di percezione visiva, non è possibile a priori escludere la sussistenza di</p>	<p>SI</p>

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
	modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	
M6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	L'intervento in progetto prevede modifiche a margine dell'ambito urbano e conseguentemente non determina alcuna modificazione dell'assetto insediativo di impianto storico; seppur non direttamente interessato dalle opere, si evidenzia la presenza dell'insediamento etrusco di Gonfienti in prossimità dell'Interporto	NO
M7 Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico	Per gli interventi in progetto saranno previste strutture e attrezzature di corredo aventi caratteri costruttivi, materici e coloristici simili all'attuale conformazione dell'Interporto	NO
M8 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale	Gli interventi in progetto andranno a collocarsi in un ambito agricolo marginale all'edificato urbano	SI
M9 Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	La realizzazione delle opere in progetto determineranno una riduzione di un ambito agricolo, seppur già in parte compromesso dall'edificato urbano circostante	SI

Tabella 6.1 Screening della rilevanza potenziale delle tipologie di modificazioni

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
A1 Intrusione	L'intervento in progetto consiste in un ampliamento della infrastruttura interportuale esistente. In considerazione della nuova fisionomia che l'Interporto andrà ad assumere, non è possibile in via preliminare escludere una sua intrusione nelle relazioni visive	SI
A2 Suddivisione	L'intervento in progetto non opera alcuna separazione in parti del sistema paesaggistico. In ragione della contestualità delle opere, insistenti su di un'area già fortemente urbanizzata ed infrastrutturizzata, i rapporti dimensionali tra pianura e il sistema dei rilievi restano inalterati	NO
A3 Frammentazione	Gli interventi in progetto, insistenti su di un'area già urbanizzata ed infrastrutturizzata, non	NO

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
	determinano l'inserimento di elementi estranei al sistema paesaggistico e la sua divisione in parti non più comunicanti	
A4 Riduzione	Gli interventi in progetto, in quanto costituiscono un ampliamento dell'assetto attuale dell'Interporto esistente, non sono tali da determinare una significativa diminuzione o alterazione del sistema paesaggistico in cui si inseriscono, in quanto quest'ultimo risulta, come più volte evidenziato, già fortemente urbanizzato	NO
A5 Eliminazione di relazioni	Per gli interventi in progetto, in ragione della loro ubicazione tra due aree di notevole interesse pubblico, rappresentate dal sistema della Calvana e dall'Autostrada A11, non è possibile in via preliminare escludere la presenza di modificazioni delle relazioni visive	SI
	Per quanto invece attiene alle relazioni storico-culturali e simboliche, risulta da subito possibile escludere tale fattispecie in ragione della natura e delle finalità di un'infrastruttura già esistente, propria degli interventi in progetto	NO
A6 Concentrazione	Gli interventi in progetto non determineranno importanti concentrazioni aggiuntive rispetto allo stato attuale	NO
A7 Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	Gli interventi in progetto non determineranno interruzione di alcun processo ecologico ed ambientale, in quanto costituiscono un ampliamento dell'assetto attuale dell'Interporto esistente e presente in un'area già sottoposta a forte urbanizzazione	NO
A8 Destrutturazione	In ragione di quanto detto ai punti precedenti, gli interventi in progetto non operano alcuna frammentazione, in quanto vanno ad inserirsi all'interno di un contesto paesaggistico fortemente urbanizzato e già interessato dalla infrastruttura esistente, oggetto di ampliamento	NO
A9 Deconnotazione	Per gli interventi in progetto, che costituiscono un ampliamento dell'interporto esistente, è possibile	NO

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
	escludere qualsiasi alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi il sistema paesaggistico	

Tabella 6.2 Screening della rilevanza potenziale delle tipologie di alterazione

Sulla scorta dell'analisi operata è quindi in sintesi possibile affermare che, nel caso in specie, gli effetti negativi determinati dalle opere in progetto debbano essere indagati rispetto ai temi delle condizioni percettive e dell'assetto del sistema insediativo storico-testimoniale, aspetti questi che sono stati sviluppati nei successivi paragrafi.

6.3 Alterazione del paesaggio percettivo

Come si è avuto modo di approfondire nei paragrafi precedenti, l'area oggetto di studio si inserisce nell'ambito del paesaggio della piana pratese, la cui struttura è stata oggetto di profonde modificazioni nel corso della storia, soprattutto con il fenomeno dell'urbanizzazione diffusa dell'epoca contemporanea, determinando la trasformazione dei tratti distintivi che connotavano tale territorio.

All'interno di tale complessa struttura paesaggistica, le possibili alterazioni delle condizioni percettive indotte dagli interventi previsti dal Progetto in esame sul contesto territoriale possono essere definite prendendo in considerazione prima di tutto il ruolo che l'Interporto, oggetto stesso di ampliamento, ha assunto nelle relazioni con il territorio circostante e conseguentemente nelle relazioni percettive.

Il territorio della piana ha una storia antica; in epoca etrusca faceva capo alla Città-Stato di Fiesole, fautrice della sua bonifica, con un sistema di drenaggio mantenuto anche dalla centuriazione di epoca romana. Pur con le grandi trasformazioni, fino alla metà del secolo scorso la piana manteneva ancora nettamente distinto il confine tra città e campagna.

Con il boom edilizio degli anni Sessanta, gli spazi urbani si sono progressivamente dilatati facendo diventare la campagna un grande spazio periurbano, sottoposto a forti pressioni di carattere insediativo e infrastrutturale che ne hanno provocato una rapida trasformazione, e alterato in buona parte le sue caratteristiche.

La trama della centuriazione sulla quale per secoli si sono attestati gli insediamenti, oggi è solo in parte riconoscibile così come il sistema della regimazione idraulica di epoca granducale che, affiancata alle moderne opere idrauliche, rappresenta uno dei caratteri distintivi di questo territorio. La trama delle strade vicinali e poderali, così come la rete di scolo delle acque, dei canali e dei fossi, nel loro intreccio marcato dai fiumi che dalla montagna attraversano la piana, costituiscono la struttura principale del sistema.

La piana rappresenta un territorio fra i più densamente popolati e vissuti della Toscana, la cui popolazione è distribuita sia su insediamenti di antica origine, sia in quelli di recente formazione.

Il territorio della piana ospita ogni genere di imprese e manifatture, molti e popolosi aggregati urbani, progettati e cresciuti in fretta soprattutto dalla seconda metà degli anni Cinquanta del Novecento; i centri della piana che fino agli anni Cinquanta si inserivano giudiziosamente, sono oggi cresciuti a dismisura con un'edificazione spesso anonima, con la conseguente marginalizzazione dei contesti rurali, a vantaggio di una disarticolata crescita della città.

In tale contesto, il rapporto esistente tra paesaggio agrario e tessuto insediativo si potrebbe definire di indifferenza, in quanto l'attività agricola mantiene in alcune porzioni del territorio i caratteri e le funzioni originarie e convive accanto a situazioni urbane che con essa non hanno nulla a che vedere.

Il rapporto tra le parti che ne risulta è del tutto casuale ed è definito da un punto di vista meramente visivo, per l'accostamento tra parti costruite e parti non costruite. In questo caso non è possibile riscontrare, al di là dei rapporti visuali, alcun tipo di condizionamento tra la struttura insediativa e la struttura paesistica.

Le dinamiche in atto all'interno della piana pratese hanno favorito lo sviluppo dell'urbanizzazione determinando un'alterazione dei caratteri paesistici consolidati del paesaggio della piana stessa; il paesaggio contemporaneo della piana, dunque, esprime la storia dell'urbanizzazione diffusa della città che ha determinato il venir meno del suo volto rurale a vantaggio di una disarticolata crescita della periferia urbana.

Il sistema insediativo è costituito dai manufatti presenti che delineano uno skyline relativamente monotono, senza architetture particolarmente influenti o ingombranti. Gli unici riferimenti visivi sono rappresentati dai singoli elementi puntuali che trovano posto nel panorama complessivo di manufatti di altezze simili, quali i campanili, le ciminiere e i serbatoi idrici, simbolo della realtà tipicamente produttiva della mixité.

Il tessuto residenziale è caratterizzato prevalentemente da tipologie insediative a schiera e in linea. Quest'ultime sono quelle che raggiungono le altezze e il numero dei piani maggiori rispetto anche ai manufatti del tessuto produttivo e direzionale, stanziandosi in una maglia formale di lottizzazioni regolari chiuse verso corti interne.

All'interno dell'ambito di studio sono rilevanti gli ambiti agricoli marginali e le aree incolte che, seppure di non rilevanti dimensioni, si interpongono strategicamente all'interno del tessuto consolidato e compatto degli edifici, come spazi di risulta utili a dare respiro alla città.

L'insieme delle modificazioni sin qui accennate hanno nel loro insieme inciso sulla leggibilità complessiva della struttura paesaggistica della piana e, con essa, su quelle che Norberg Schulz nel suo saggio *Genius Loci* definisce come «le due funzioni psicologiche implicite nell'abitare», individuandole nell'«orientamento» e nella «identificazione».

L'inserimento di nuovi manufatti differenti per fisionomia e funzioni rispetto a quelli preesistenti impedisce difatti l'innescarsi di un processo di orientamento, da intendersi non solo nelle sue funzioni pratiche (capacità di collocarsi all'interno di una struttura insediativa), quanto e soprattutto con riferimento a quelle psicologiche, ossia nello sviluppare un sentimento di identificazione.

La casualità della distribuzione dei pesi volumetrici e di quelli funzionali, come anche l'assenza di una omogeneità tipologica e linguistica, e l'interruzione dell'assialità e della regolarità della trama agricola, ingenerano un senso di spaesamento all'interno dello spazio indagato.

La rapidità con la quale sono avvenute tali trasformazioni che, nell'arco di poco più di un secolo, ha comportato la progressiva transizione dal territorio della piana agricola, sino a quello della periferia metropolitana dispersa e frammentata, non solo ha profondamente compromesso la originaria valenza paesistica dei luoghi, ma soprattutto ne hanno indebolito la struttura territoriale ed i caratteri identitari.

Trovandosi l'area di intervento proprio nel cuore della città-fabbrica le funzioni prevalenti sono quella produttiva e quella residenziale, in cui la Autostrada A11 funge da spartiacque tra l'area prevalentemente produttiva, dove si innestano i grandi stabilimenti e gli importanti opifici della piana, e la zona residenziale. La distinzione tra le due zone ad ogni modo non è così netta, tanto che anche nell'area residenziale si incontrano lotti con funzione prevalentemente commerciale, direzionale e produttiva e viceversa.

Nell'ambito di tale realtà territoriale, organizzata secondo una trama radiocentrica di infrastrutture che dipartono dai centri principali, collegate tra loro mediante la rete viaria secondaria disposta senza ordine di logica, le zone residenziali di nuova formazione si sono sviluppate di pari passo con gli edifici industriali, lungo le principali vie di comunicazione. In tale ambito, l'Interporto della Toscana Centrale si inserisce assecondando il tracciato ferroviario e quello stradale di riferimento, secondo un andamento est-ovest.

In tale contesto, la cui struttura presenta una giustapposizione di segni ed elementi di origine e natura eterogenea, nel complesso l'intervento di ampliamento dell'interporto si inserisce sul paesaggio senza dar luogo ad alterazioni delle attuali condizioni percettive.

6.4 Alterazione delle condizioni percettive

Come emerso in sede di analisi di intervisibilità, gli ambiti visivi prioritari sono stati identificati, da un lato, nella rete sentieristica che corre lungo i crinali dei rilievi della Calvana e, dall'altro, nel tratto della Mezzana Perfetti Ricasoli posto in prossimità del fronte meridionale dell'area di intervento.

In coerenza con le indicazioni riportate nell'allegato al DPCM 12.12.2005 e con l'impianto metodologico posto alla base del presente studio, per tali ambiti sono state sviluppate delle

fotosimulazioni, così da poter avere esatta contezza delle modifiche delle condizioni percettive determinate dall'opera in progetto (Progetto di ampliamento dell'interporto) e dell'efficacia delle misure di mitigazione previste (Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale).
Le fotosimulazioni sono riportate all'elaborato RP.T19 allegato alla presente relazione.

Ambito Calvana

Il punto di vista assunto come rappresentativo delle visuali fruibili dall'area della Calvana, risulta particolarmente rispondente alle finalità di verifica poste alla base della presente analisi, in quanto consente di cogliere la porzione della Piana fiorentina interessata dall'opera in progetto, collocandola all'interno di un suo significativo intorno.

La visuale che è possibile fruire dalla posizione prescelta è difatti paradigmatica dei processi di trasformazione insediativa che hanno interessato tale porzione territoriale, in quanto racchiude in un'unica immagine tutti quegli elementi che ne sono stati i principali protagonisti. A partire dalle pendici del rilievo è difatti possibile cogliere, in primo piano, l'espansione residenziale, contraddistinta da un tessuto minuto, intervallato, in modo piuttosto episodico, da manufatti a carattere intensivo e segnato dal netto vallo costituito dal fascio binari della linea ferroviaria; proseguendo con lo sguardo si dilata all'infinito l'espansione delle funzioni ed attività del terziario, caratterizzata da un tessuto regolare a maglia molto più ampia di quello precedente e formata dall'indistinta sequenza dei capannoni produttivi che, come si è già avuto modo di sottolineare, in modo indifferenziato ed omogeneizzate definiscono il paesaggio della "nuova" Piana pratese.



Figura 6-2 L'area di intervento nel rapporto tra impronta insediativa ed aree del territorio aperto

All'interno di un contesto così ampiamente antropizzato, come si evince dall'immagine relativa allo stato attuale, l'area interessata dall'opera in progetto risulta chiaramente come un'area interclusa, stretta tra le recentissime espansioni terziarie sorte lungo Via Parco Marinella (a sinistra) e lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli (al centro), l'attuale interporto della Toscana Centrale (a destra), nonché quelle del quartiere Il Rosi (cfr. Figura 6-2).

Se di per loro stesse tali considerazioni basterebbero a dar conto dell'entità delle modificazioni percettive determinate dall'opera in progetto, la fotosimulazione sviluppata costituisce la concreta rappresentazione di come detta opera, "confondendosi" all'interno dell'attuale impronta insediativa, di fatto non muti il rapporto intercorrente tra queste e le aree del territorio aperto.

Ambito Mezzana Perfetti Ricasoli

La scelta dell'ambito in questione, oltre a discendere dalle risultanze delle analisi condotte, è stata operata in quanto risulta rappresentativo di una delle visuali la cui verifica risulta espressamente nella proposta di richieste di integrazioni di Regione Toscana.

Il raffronto tra la situazione ante operam e quella post intervento di inserimento paesaggistico ed ambientale rende evidenti le finalità da quest'ultimo perseguito e l'efficacia delle soluzioni progettuali previste, con particolare riferimento a quella che nel precedente paragrafo 5.3.1 è stata definita come "maglia dei filari".

Come detto, gli obiettivi assegnati a tale tipologia di intervento a verde, oltre a risiedere nell'operare una connessione ecologica con le altre formazioni vegetazionali residuali presenti all'intorno dell'area di intervento e nell'evidenziare, attraverso la sua discontinuità di impianto, l'eccezionalità del tratto stradale percorso, anche nell'operare una schermatura degli edifici in progetto.

Il citato raffronto tra la situazione ante operam (A) e quella post mitigazione (B), non solo da conto di come tale obiettivo sia stato realmente conseguito, quanto anche del contributo che questo offre alla ricomposizione dell'immagine complessiva (cfr. Figura 6-3).

La maglia dei filari non solo opera un'azione di nascondimento dei nuovi manufatti dell'ampliamento dell'interporto, quanto anche svolge tale azione rispetto alla fascia costruita, sorta ai piedi dei rilievi della Calvana, che interrompe la continuità dello skyline naturale. In tal senso, i nuovi volumi verdi previsti dal progetto di inserimento, frammentano tale fascia costruita, lasciandone intravedere solo alcuni pochi e minuti elementi, al punto da renderne così impossibile la percezione come segno unitario e, con ciò, ricomponendo la continuità dello skyline.

All'effetto di "smaterializzazione" di tale fascia edificata e di ricomposizione del profilo dei rilievi della Calvana si somma anche quello di ricomposizione con le aree verdi poste in fregio allo svincolo tra la Mezzana Perfetti Ricasoli e Via Parco Marinella, dando così luogo ad un'unitarietà ad oggi non percepibile che va nella direzione auspicata da Regione Toscana nella sua proposta di richiesta di integrazioni e riprende i concetti contenuti nel DM 20 maggio 1967 relativo all'autostrada Firenze-Mare.

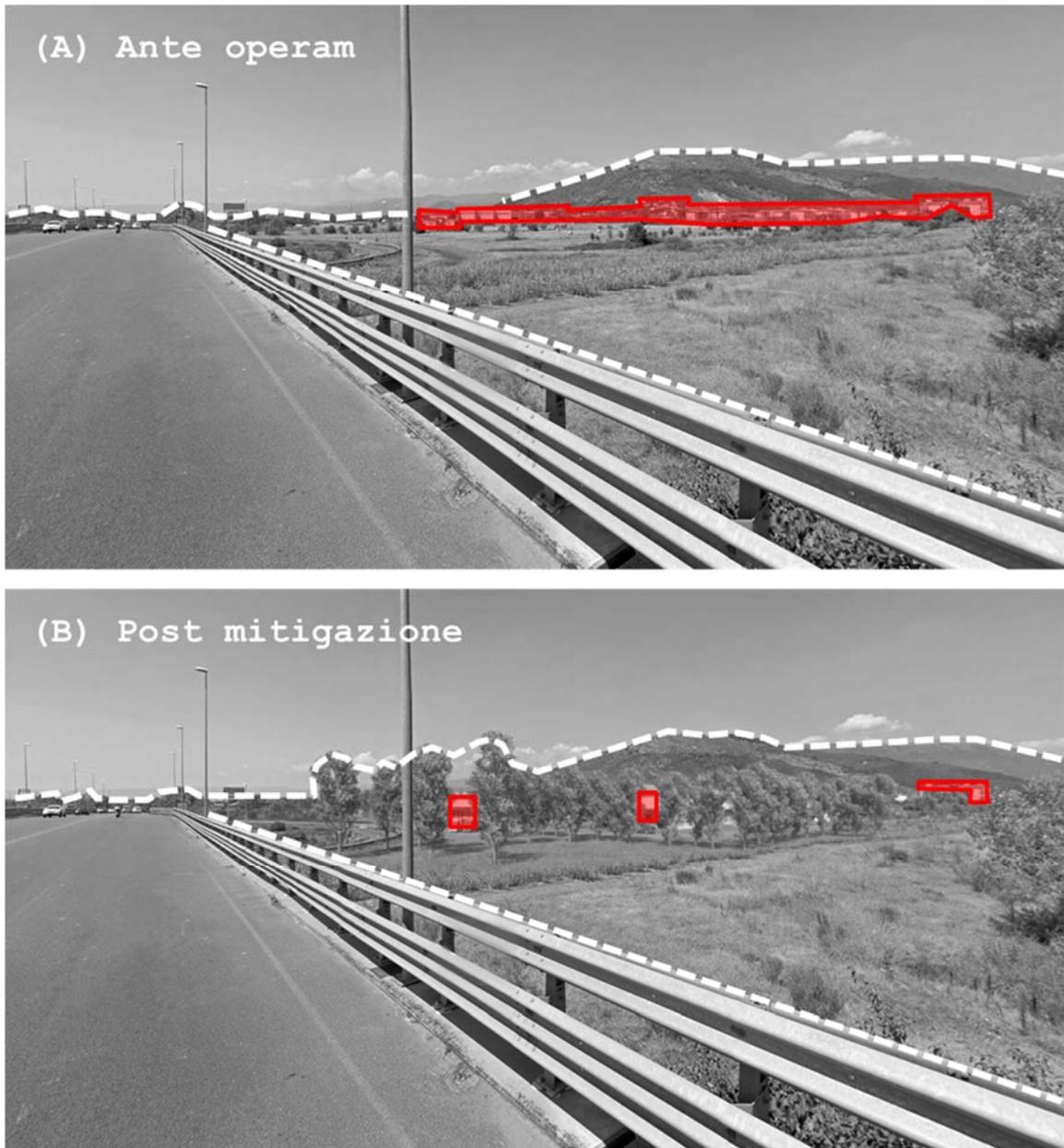


Figura 6-3 Viasuale lungo la Mezzana Perfetti Ricasoli: confronto ante - post

6.5 *Interferenza con il patrimonio storico-culturale*

Sulla scorta delle analisi condotte in merito ai sistemi insediativi e al patrimonio storico-culturale che caratterizzano il contesto territoriale di riferimento, se ne può dedurre che, l'intera area pratese, è caratterizzata dalla presenza di una moltitudine di testimonianze appartenenti al periodo medioevale e, in particolare, in prossimità del borgo di Gonfienti, risalente a tale epoca, si segnala il ritrovamento di alcuni resti di una città di epoca etrusca.

Tale sito è ubicato all'estremità della pianura pratese compresa fra il fiume Bisenzio, il torrente Marinella ed il piede del rilievo della Calvana con l'altura di Pizzidimonte, un'area rimasta fedele nel

tempo alla propria vocazione agricola, ma dagli anni Ottanta interessata da un'intensa trasformazione, connessa alle esigenze di potenziamento infrastrutturale del territorio ed alla realizzazione di grandi opere pubbliche, in particolare l'Interporto della Toscana Centrale, concepito come il più grande scalo-merci regionale.

A tal proposito, su incarico dell'Interporto Centrale della Toscana e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, tra il 23 luglio ed il 30 agosto 2013 sono state eseguite trincee di accertamento archeologico nell'area adiacente via Cellere (cfr. Figura 6-4).

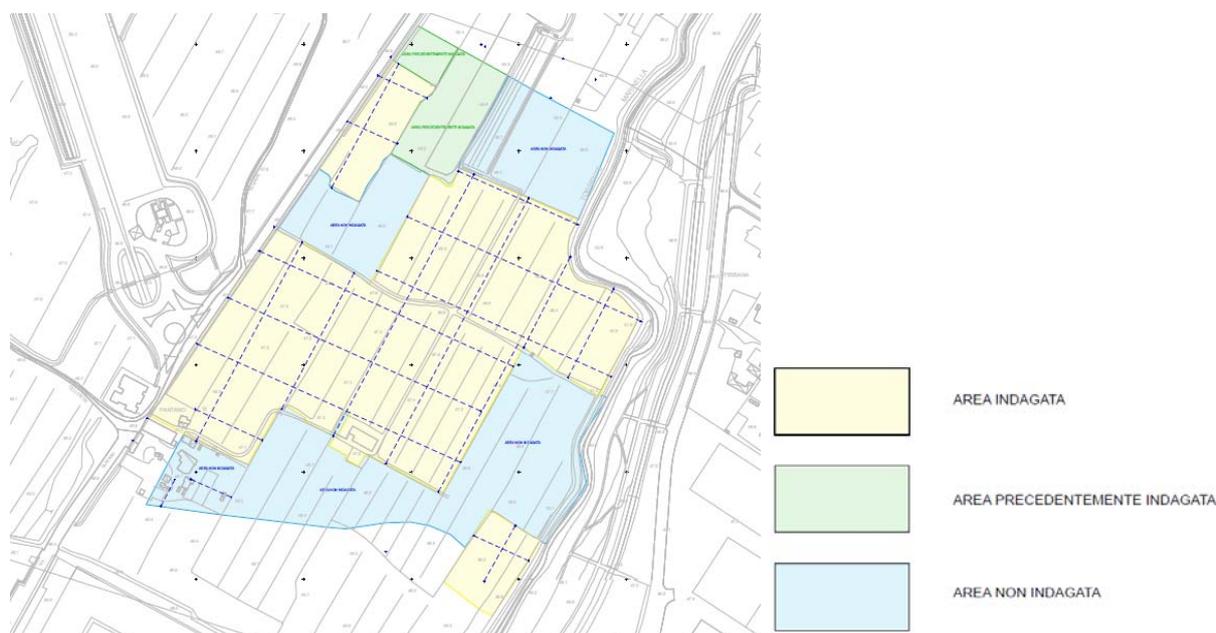


Figura 6-4 Area sottoposta a saggi archeologici

Da tale sondaggio è emerso che in quasi nessuna delle trincee effettuate sono stati trovati strati di frequentazione o antropizzazione stabile riconducibili ad epoche classiche, nonostante la presenza sporadica di frammenti e frustuli di età etrusca e romana, quasi sempre erosi e arrotondati; i livelli messi in luce sotto il terreno agricolo moderno sembrano quindi per la maggior parte di origine alluvionale e/o colluviale.

Seppur in via preliminare è possibile sostenere che gli interventi in progetto non vadano ad interessare direttamente i beni storici e culturali rilevanti, non è possibile escludere la possibilità di ulteriori rinvenimenti nel sottosuolo, in ragione della loro collocazione all'interno di un territorio ricco di testimonianze del passato.

In ragione di ciò, ribadita la concreta impossibilità di procedere ad indagini su aree che ad oggi non sono in proprietà di Interporto della Toscana Centrale SpA e l'indisponibilità a concedere l'accesso da parte degli attuali proprietari, in fase di cantiere si prevede l'applicazione di misure e

accorgimenti per la prevenzione e la riduzione di potenziali impatti sugli aspetti di rilevanza archeologica, auspicando la presenza di personale specializzato archeologico durante i lavori di scavo per sbancamento e, nel caso di ritrovamenti di resti antichi o di manufatti nel sottosuolo, si dà immediata comunicazione alla Soprintendenza competente con arresto dei lavori.