



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 5b
TRATTO: FONTEBLANDA – ANSEDONIA

PROGETTO DEFINITIVO


INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE
NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE
DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Testi

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE UFFICIO AUA	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
---	---	---

RIFERIMENTO ELABORATO						DATA:	REVISIONE	
—	DIRETTORIO			FILE		FEBBRAIO 2011	n.	data
	codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo			
—	12	12	1405	AUA	201	SCALA:		

 Ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Arch. Mario Canato – O. A. Venezia N. 1294 Arch. Annalisa Paolone – O. A. Campobasso N. 118
CONSULENZA A CURA DI :	Arch. Gabriele Paolinelli Ricercatore e docente di Architettura del paesaggio Università degli Studi di Firenze	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA' Ing. Maurizio Torresi – O. I. Milano N. 16492

RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Giambattista Brancaccio Ord. Ingg. Roma N. 15710 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE 
--	--	---

Indice

Generalità dell'istanza di autorizzazione paesaggistica p. 3

Riferimenti tecnico-scientifici e normativi p. 4

PARTE PRELIMINARE

La ricerca progettuale della congruenza paesaggistica del tracciato autostradale

00 Identificazione delle proprietà paesaggistiche salienti
delle ipotesi progettuali p. 7

PRIMA PARTE - ANALISI

I paesaggi e i beni paesaggistici

01 Inquadramento p. 20

02 Caratteri naturalistici e ecosistemici p. 30

03 Caratteri storici e archeologici p. 38

04 Caratteri scenici e panoramici p. 48

05 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (dlgs 42/2004, art. 136) p. 49

06 Aree tutelate per legge (dlgs 42/2004, art. 142) p. 62

07 Obiettivi e politiche di qualità paesaggistica (Pit) p. 62

SECONDA PARTE - DIAGNOSI

Le connotazioni paesaggistiche sensibili e le interferenze delle opere

08 Quadro diagnostico complessivo p. 70

09 Interferenze con le strutture naturalistiche e ecologiche p. 70

10 Interferenze con le strutture storiche e archeologiche p. 74

11 Interferenze con le strutture sceniche e panoramiche p. 80

TERZA PARTE - PROGETTO

La congruenza paesaggistica delle opere

12 Quadro progettuale complessivo p. 83

13 Modalità di inserimento, mitigazione e compensazione p. 85

14 Specie e formazioni vegetali e interventi di deframmentazione faunistica p. 89

15 Strategia di valorizzazione p. 96

Indice degli allegati grafici e fotografici p. 99

Generalità dell'istanza di autorizzazione paesaggistica

La presente relazione paesaggistica è relativa al progetto definitivo dell'Autostrada A12 nella tratta Fonteblanda - Ansedonia, nel territorio del Comune di Orbetello, della Provincia di Grosseto, della Regione Toscana.

Il soggetto richiedente l'autorizzazione paesaggistica è la Società Autostrada Tirrenica p. A. del Gruppo Autostrade per l'Italia S. p. A., su concessione di A.N.A.S.

Il progetto definitivo e la relazione paesaggistica sono elaborati da SPEA - Ingegneria europea con il seguente gruppo di lavoro:

- dir. tec. ing. Maurizio Torresi;
- Resp. Integrazione prestazioni specialistiche ing. Alessandro Alfi;
- coord. op. del progetto ing. Giambattista Brancaccio;
- progettazione ambientale e paesaggistica arch. Mario Canato, arch. Annalisa Paolone;
- consulenza paesaggistica: Dipartimento di Urbanistica e pianificazione del territorio dell'Università degli Studi di Firenze (resp. arch. Gabriele Paolinelli, ricercatore e docente di architettura del paesaggio).

Riferimenti tecnico-scientifici e normativi

La progettazione paesaggistica di un'opera strutturale o infrastrutturale ha come fine primario il conferimento ad essa delle migliori caratteristiche di *inserimento* negli specifici contesti con il quale è destinata ad interagire. Occorre che questo principio generale sia assunto come preminente nell'approccio al progetto di un'autostrada, per l'intrinseco rilievo ambientale, economico e sociale che risulta connaturato a tale tipo di opera. In questi casi, infatti, le problematiche di inserimento paesaggistico risultano particolarmente significative per la dominante morfologica lineare, che fa sì che l'opera interagisca nel complesso con territori diversi – più regioni, province e comuni – e con le relative diversità ambientali, culturali, sociali ed economiche che si esprimono nelle connotazioni paesaggistiche peculiari di tali territori.

La *congruenza paesaggistica* delle opere costituisce una componente sostanziale ed essenziale della *sostenibilità* delle trasformazioni previste.

Il primo argomento progettuale del processo di definizione delle modalità di inserimento paesaggistico concerne le scelte specifiche di *localizzazione* delle opere, dalle quali dipendono anche quelle della loro conformazione plani-altimetrica assiale e trasversale.

Il progetto paesaggistico, nella ricerca dei requisiti di congruenza delle opere, mira a conferire agli interventi caratteri di *sobrietà* nell'ambito di tre dimensioni complementari. Rispetto alla *dimensione ecologica*, il contenimento delle alterazioni morfologiche e funzionali dei paesaggi e l'utilizzo di piante di specie arboree ed arbustive tipiche locali conferiscono agli interventi proprietà essenziali di integrazione e sostenibilità ambientale. Rispetto alla *dimensione economica*, gli accorgimenti generali suddetti, il vaglio delle soluzioni alternative per le opere d'arte e la loro progettazione improntata a criteri di sobrietà estetica, conferiscono agli interventi essenziali proprietà di sostenibilità finanziaria. La sobrietà conseguibile progettualmente rispetto alla *dimensione estetica* fonda il proprio spessore e la propria solidità sulle scelte suddette e su quelle specifiche ulteriori relative alla connotazione dell'autostrada. L'insieme dei caratteri di sobrietà ecologica, economica ed estetica che il progetto ricerca in modo organico costituisce una condizione determinante per il fondamento dell'intera opera su *basi etiche* adeguate al suo rango sociale e istituzionale di *infrastruttura strategica* di interesse nazionale.

Allo sviluppo ed alla diffusione di questo profilo scientifico e tecnico generale risultano apportare significativi elementi di sostegno, sia in termini di principio che di precetto giuridico, le recenti innovazioni del quadro legislativo inerente i paesaggi ed i beni paesaggistici.

L'approvazione del *Codice dei beni culturali e del paesaggio* (d.lgs. 42/2004 e s. m. e i., di seguito Cbbccp), novellato nel 2006 e nel 2008 nell'attuale versione vigente, ha definito il quadro di riferimento normativo principale della disciplina dell'*autorizzazione paesaggistica* relativa agli interventi entro le aree vincolate come *beni paesaggistici* ai sensi dell'articolo 134 del Cbbccp stesso.

Tale disciplina procedurale ha previsto la *relazione paesaggistica* come atto tecnico obbligatorio nelle aree vincolate costituente parte integrante del progetto di opere strutturali e infrastrutturali

che presentino nei confronti di esse interferenze dirette o indirette dovute alle trasformazioni che inducono. Alla disciplina di questo elaborato innovativo, che ha condotto il tema dell'inserimento paesaggistico nella sua corretta collocazione nel vivo delle definizioni progettuali, è stata dedicata una apposita norma tecnica di riferimento (d.p.c.m. 12 dicembre 2005) sulla base della quale è stata predisposta la presente relazione paesaggistica. Trattandosi in questo caso di un'opera infrastrutturale afferente alle categorie delle "opere di grande impegno territoriale" e "a carattere lineare o a rete", l'elaborazione adempie alle prescrizioni di cui al punto 4.2 dell'allegato al decreto citato, presentandone i requisiti informativi di natura conoscitiva e propositiva.

Da un punto di vista complementare, la firma (2000) e la ratifica (2006) della *Convenzione europea del paesaggio* (L. 14/2006, di seguito Cep) portano ulteriori elementi significativi nel merito della tematica dell'inserimento paesaggistico delle infrastrutture viarie. Se ne debbono evidenziare almeno due che risultano essenziali. L'estensione della categoria dei *paesaggi* a tutto il territorio è una condizione necessaria di fondamentale importanza per la promozione di concrete politiche di cura paesaggistica indipendentemente dalle posizioni e dalle condizioni in cui i paesaggi si trovano.

Considerando il presupposto ineludibile ed oggettivo secondo il quale i paesaggi costituiscono i contesti dei beni paesaggistici, la rinnovata prospettiva di una *cura dei paesaggi* diffusa, consapevole e condivisa, costituisce un contesto favorevole alla preminente istanza della *tutela dei beni paesaggistici*.

Occorre poi considerare il potenziale del principio di integrazione del paesaggio recato dal punto 5.d della Cep, secondo il quale diviene principio di riferimento comune internazionale l'obiettivo che tutte le prefigurazioni che possono incidere sul paesaggio lo vedano integrato come soggetto progettuale nei processi decisionali, siano essi programmi, piani o progetti.

In sostanza la Convenzione europea indica come indirizzo internazionale del Consiglio che il progetto dell'autostrada deve essere paesaggistico e il Codice italiano, con la relazione paesaggistica, rende obbligatori lo sviluppo e l'illustrazione di tali requisiti nelle aree soggette a tutela paesaggistica per dichiarazione di notevole interesse pubblico o per disposizione di legge.

È in coerenza con questo contesto, normativo e tecnico-scientifico, espressione di una evoluzione culturale contemporanea che la presente relazione paesaggistica integra il progetto definitivo dell'Autostrada A12 nella tratta Fonteblanda-Ansedonia in tutta la sua estensione, assumendo i paesaggi attraversati come soggetti ineludibili al tempo stesso in quanto contesti dei beni paesaggistici ed in quanto in sé esigenti una adeguata cura paesaggistica del progetto di un'opera di tale rilevanza.

La relazione paesaggistica descrive lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste nei termini più oggettivanti possibili ai fini di determinare idonee condizioni per le valutazioni di compatibilità da parte dell'Autorità competente, oltre che, ancor prima, per la definizione

progettuale dei caratteri paesaggistici delle opere. La relazione paesaggistica dà inoltre conto delle previsioni di progetto e delle trasformazioni dei luoghi previste in conseguenza dello stesso.

Il fine esplicito dell'elaborato, in coerenza con la *ratio* giuridica che lo ha istituito e disciplinato, è quello di consentire la definizione e l'autorizzazione di un progetto effettivamente congruente con i caratteri dei beni paesaggistici e dei paesaggi con i quali interagiranno le opere che esso prevede.

La presente relazione paesaggistica, anche in ragione delle peculiarità di conformazione e di complessità delle opere che riguarda, risponde ai requisiti prescritti dalla normativa tecnica di riferimento distinguendo le elaborazioni in tre parti tematiche complementari, alle quali premette una parte sulla ricerca progettuale del tracciato con i migliori requisiti di congruenza paesaggistica. La prima parte reca le analisi dei paesaggi e dei beni paesaggistici che costituiscono i contesti delle opere. La seconda parte è relativa alle identificazioni diagnostiche delle connotazioni paesaggistiche sensibili e delle interferenze delle opere con esse. La terza parte è dedicata alla argomentazione dei contenuti di congruenza paesaggistica del progetto definitivo dell'autostrada. La distinzione analitica e diagnostica delle principali connotazioni tematiche del paesaggio secondo i caratteri strutturali (relazionali) naturalistici ed ecosistemici, storici ed archeologici, scenici e panoramici, ha motivazione e natura esclusivamente strumentale, relativa alle elaborazioni specialistiche dei dati ed al loro ordinamento per la consultazione. La relazione paesaggistica è infatti elaborata secondo un profilo tecnico-scientifico che si colloca nel solco del pensiero sistemico; le sezioni tematiche conoscitive dei caratteri e delle interferenze costituiscono pertanto connotazioni di facce complementari delle stesse entità di riferimento: i paesaggi ed i beni paesaggistici che in essi sono tutelati. Per un analogo ordine di ragioni, è da intendersi esclusivamente strumentale il sezionamento descrittivo - presente peraltro solo nei testi - del progetto in relazione alle misure di inserimento, mitigazione e compensazione, e valorizzazione, definite nel loro insieme come contenuti paesaggistici coordinati del progetto definitivo dell'autostrada.

La presente relazione paesaggistica assume come specifici supporti informativi istituzionali i seguenti documenti:

- il censimento dei vincoli paesaggistici della Toscana elaborato di concerto dalla Direzione regionale competente del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e dalla Regione Toscana;
- il Piano Paesaggistico della Regione Toscana (2009);
- il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (2010);
- il Piano per il Parco Regionale della Maremma (2008);
- il Piano Strutturale del Comune di Orbetello (2007);
- lo Studio di Impatto Ambientale del progetto definitivo del lotto 5 dell'autostrada A12 (2010);
- lo Studio di Impatto Archeologico del progetto definitivo del lotto 5 dell'autostrada A12 (2010).

PARTE PRELIMINARE

La ricerca progettuale della congruenza paesaggistica del tracciato autostradale

00 Identificazione delle proprietà paesaggistiche salienti delle ipotesi progettuali

Il lotto 5b del progetto definitivo ha presentato molteplici e peculiari problemi progettuali, che è stato necessario studiare mediante un processo di analisi e diagnosi delle proprietà di congruenza paesaggistica delle ipotesi alternative di tracciato, al fine di supportare il progetto stesso nella definizione e nel successivo sviluppo dello scenario migliore.

Questo capitolo della relazione paesaggistica reca un quadro di sintesi degli esiti di tale processo, articolato in schede di congruenza paesaggistica delle ipotesi progettuali. L'allegato grafico a0 – Rappresentazione delle ipotesi progettuali ed identificazione delle loro proprietà paesaggistiche salienti, supporta con idonei riferimenti topologici la seguente descrizione.

A seguito dell'iter tecnico istituzionale del progetto preliminare dell'autostrada ed in ragione dei criteri di qualità recati dall'allegato tecnico alla deliberazione del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica in data 18 dicembre 2008, le elaborazioni sono state indirizzate sul corridoio costiero ed hanno riposto specifica attenzione al tratto che, nell'immediato nord e sud di Orbetello Scalo, risulta compreso fra i sistemi paesaggistici dei colli e della gronda lagunare. La sezione trasversale media utile di questo corridoio territoriale risulta intorno ad un chilometro, al di sotto della cui dimensione scende sensibilmente nei tratti di maggiore prossimità delle due conformazioni strutturali di origine naturale citate, che costituiscono vincoli progettuali preminenti per le caratteristiche intrinseche di sensibilità paesaggistica.

Ai fini dell'identificazione del tracciato con le migliori proprietà di congruenza paesaggistica, il progetto ha assunto come primari i seguenti temi di qualità, che hanno conseguente valenza di indicatori:

- consumo di suolo;
- frammentazione paesaggistica;
- aderenza altimetrica alla gibbosità del terreno;
- aderenza planimetrica all'orditura del mosaico paesaggistico;
- interferenze naturalistiche ed ecologiche;
- interferenze storiche ed archeologiche;
- interferenze sceniche ed panoramiche.

Le ipotesi di tracciato autostradale definite e sondate in merito alle specifiche proprietà di congruenza paesaggistica sono quattro relative all'intero lotto e tre di variante parziale, di cui una relativa alla pianura tra Osa e Albegna e due relative ai colli di Orbetello.

Il processo progettuale di studio paesaggistico preliminare ha dato i seguenti esiti circa le proprietà di congruenza paesaggistica complessiva dei tracciati alternativi:

- a. Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di notevole incongruenza (presenza diffusa di severi condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)
- b. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di media congruenza (presenza circoscritta di condizionamenti secondari della qualità paesaggistica del territorio)
- c. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di notevole incongruenza (presenza diffusa di severi condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)
- d. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di apprezzabile incongruenza (presenza diffusa di rilevanti condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)
- e. Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di media congruenza paesaggistica (presenza diffusa di condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio mediamente rilevanti)
- f. Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di apprezzabile congruenza paesaggistica (presenza circoscritta di condizionamenti rilevanti della qualità paesaggistica del territorio)
- g. Tracciato definitivo con proprietà complessive di notevole congruenza paesaggistica (presenza circoscritta di condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio di rilevanza decisamente subordinata alle spiccate proprietà di sostenibilità delle trasformazioni, anche rispetto alle istanze della salvaguardia delle risorse per le generazioni future)

Il citato allegato grafico a.0 riporta l'identificazione planimetrica delle proprietà paesaggistiche generali e specifiche delle ipotesi progettuali che sono descritte in sintesi nelle schede seguenti. La numerazione dei tratti e temi di congruenza/incongruenza paesaggistica riportata nelle schede rispetto alle interferenze naturalistiche ed ecologiche, storiche ed archeologiche, sceniche e panoramiche.

corrisponde a quella del medesimo allegato grafico.

a. *Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di notevole incongruenza*
(presenza diffusa di severi condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada in aree rurali a meno del tratto terminale sud del lotto presso Ansedonia. Le opere comporterebbero un rilevante incremento del consumo di suolo.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

La localizzazione del tracciato intercetta mosaici paesaggistici di rilevante integrità ed interesse, rurali (pianura dell'Uccelina, pedecolle del Poggio Ospedaletto, destra e sinistra Osa, pedecolle massiccio calcareo di Orbetello) e seminaturali (formazione planiziali di Campo Regio, colli del massiccio calcareo di Orbetello), nonché di notevole interesse agronomico (pianura dell'Uccelina, pedecolle del Poggio Ospedaletto, destra e sinistra Osa, pianura dell'Albegna, aree a monte dell'Aurelia tra Orbetello Scalo e Ansedonia).

Nei tratti planiziali e pedecollinari da nord fino ai colli di Orbetello, il tracciato non prevede viadotti. Gli effetti rilevanti di frammentazione paesaggistica di questi mosaici sono relativi all'incremento degli stati di frammentazione ecosistemica dovuti alla presenza della ferrovia e soprattutto della ss Aurelia, alla incongruenza planimetrica con l'orditura storicizzata del mosaico agrario (vd. successivo indicatore di aderenza planimetrica), alla interferenza scenica dei terrapieni nei tratti planiziali soggetti a rischio idraulico dovuta alla mancanza di strutture di "appoggio" dell'autostrada con proprietà altimetriche di rilievo nello scenario paesaggistico.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche variabili da notevole/apprezzabile congruenza a notevole incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura caratteri di notevole congruenza nelle aree planiziali e apprezzabile congruenza in quelle pedecollinari di Poggio Ospedaletto, nonché di quelle dell'area dismessa ex Nobel di Orbetello Scalo e quelle tra l'uscita sud della galleria fra Orbetello Scalo e Ansedonia e il termine del lotto oltre l'omonima sella.

Opposte sono invece le caratteristiche di notevole incongruenza del sistema di viadotti di circa due chilometri di estensione che interseca le terminazioni collinari del Massiccio di Orbetello articolate in otto "nasi" e altrettante vallecole connotate da esigue dimensioni planimetriche ed altimetriche. In questo caso l'aderenza alla gibbosità del rilievo è da considerarsi praticamente assente essendo la variazione delle livellette del tracciato legata solo al raccordo delle quote sommitali delle propaggini collinari e ai raccordi di queste alle quote di campagna delle parti basse alle estremità del tratto.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche prevalenti di notevole incongruenza con due tratti di notevole congruenza)

Il tracciato ha una morfologia planimetrica particolarmente sinuosa, che interferisce con le orditure antropiche dei mosaici agrari della bonifica idraulica. Viceversa, severe interferenze si riscontrano nel tratto a morfologia planimetrica rettilinea su viadotto rispetto alla conformazione naturale articolata delle vallecole dei bassi versanti del Massiccio di Orbetello.

Nella pianura della sinistra Albegna, un tratto del tracciato presenta una perfetta aderenza planimetrica all'orditura idraulica agraria del paesaggio. Il passaggio della sella di Ansedonia presenta una notevole congruenza del tracciato.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 6 Congruente inserimento del tracciato nella struttura idraulico agraria storicizzata del paesaggio planiziale con piena rispondenza alla morfologia naturale ed alla orditura antropica .
- 12 Congruente inserimento del tracciato nella struttura naturale dei rilievi collinari e dei relativi morfotoni pedecollinari.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Giaciture planimetriche curvilinee incongruenti con l'orditura antropica della struttura idraulico agraria storicizzata del paesaggio planiziale, con interferenza diretta con la linea di un canale primario e con la ss Aurelia e interferenza indiretta con la vicina linea ferroviaria.
- 2 Interferenza con mosaici paesaggistici agrari pedecollinari di apprezzabile integrità ed interesse e di rilevante sensibilità scenica per la struttura a campi aperti.
- 3 Interferenze dirette con mosaici agrari planiziali di notevole integrità fondiaria ed apprezzabile interesse agronomico e disturbi da interferenze di margine con formazioni planiziali di interesse naturalistico ed ecologico emergente (Campo Regio) e con formazioni minori di interesse ecologico; prossimità con siti soggetti a fenomeni di *sink holes*.
- 4 Interferenze con mosaici agrari planiziali di notevole integrità fondiaria ed apprezzabile interesse agronomico.
- 5 Interferenze con mosaici agrari planiziali di notevole integrità fondiaria ed apprezzabile interesse agronomico e con un centro aziendale.
- 7 Interferenze con le aree morfotonali di relazione tra la pianura dell'Albegna ed il massiccio collinare di Orbetello con frammentazione fondiaria, ma anche scenica relativa al progressivo distacco della livelletta dalle quote di campagna planiziali per il raccordo a quelle dei viadotti collinari.
- 8 Interferenze sceniche di notevole rilevanza dei viadotti collinari; interventi invasivi della qualità scenica naturale dei colli di Orbetello che, con l'omonima laguna, comprendono oltre che le aree di formazione naturale più importanti anche quelle con maggiore integrità paesaggistica da trasformazioni insediative, infrastrutturali e agrarie incongruenti; l'incongruenza scenica è marcatamente riferibile non al tipo di opera stradale in sé, quanto alle relazioni paesaggistiche peculiari che produrrebbe in questo caso specifico; i viadotti determinerebbero di fatti un sistema semicontinuo di estensione assiale di circa due chilometri ad altimetria variabile per il progressivo raccordo alle quote naturali collinari e planiziali; le condizioni morfologiche planimetriche ed altimetriche delle aree di intervento non consentirebbero un addentramento dei viadotti nelle vallecole efficace nella segmentazione della loro continuità e nella mediazione della loro visibilità; non secondaria è inoltre l'interferenza di scala dell'immagine che sarebbe generata dalle relazioni con il mosaico rurale pedecollinare fortemente parcellizzato e strutturato con un sistema viario impostato sulla via vicinale dei Poggi e riferito

trasversalmente a questa ed all'Aurelia, sul quale si attestano numerosi edifici abitativi con relativi spazi aperti pertinenziali e annessi agricoli ai piccoli fondi a conduzione amatoriale; questo sistema paesaggistico morfotonale, dall'orditura antropica minuta fortemente sensibile ai rapporti di scala, entrerebbe in sofferenza per le proprie intrinseche caratteristiche di vulnerabilità alla assenza di spazi e strutture paesaggistiche di efficace mediazione del tratto autostradale.

- 9 Interferenze ecosistemiche rilevanti con le sommità delle propaggini collinari terminali delle vallecole solcate dai viadotti; i tratti di congiunzione dei viadotti andrebbero ad alterare la struttura ecosistemica dei rilievi collinari, sede di spazi importanti delle reti ecologiche di mammiferi, uccelli e rettili, operando peraltro trasformazioni degli strati superficiali della formazione di calcare cavernoso soggetta a sprofondamenti per crolli strutturali; va considerato come anche le opere di sistemazione del terreno e di ripristino paranaturale della vegetazione locale non risulterebbero agevoli e garantibili in termini di efficacia in tempi apprezzabili e soprattutto adatti ad evitare fasi di degradazione ecosistemica del paesaggio per gli specifici caratteri geopedologici, idrologici, climatici e clivometrici dei luoghi interessati.
- 10 Possibile interferenza ecologica di tipo idrogeologico dovuta alla realizzazione di un tratto esteso di galleria nella formazione di calcare cavernoso.
- 11 Interferenza con mosaici paesaggistici agrari pedecollinari di apprezzabile integrità ed interesse e di rilevante sensibilità scenica per la struttura caratterizzata dalla dominanza di colture erbacee e da filari arborei trasversali alla linea di pedecolle ed alla ss Aurelia.

b. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di media congruenza

(presenza circoscritta di condizionamenti secondari della qualità paesaggistica del territorio)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada in aree rurali. Le opere concorrerebbero al rilevante incremento complessivo del consumo di suolo.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

La localizzazione del tracciato intercetta il mosaico paesaggistico di interesse agronomico della pianura dell'Albegna, ma risulta impostato su una linea strutturale del sistema della bonifica idraulica agraria, contenendo pertanto al minimo localmente possibile gli effetti di frammentazione fondiaria.

L'interferenza scenica dei terrapieni nei tratti planiziali soggetti a rischio idraulico dovuta alla mancanza di strutture di "appoggio" dell'autostrada con proprietà altimetriche di rilievo nello scenario paesaggistico risulta comunque apprezzabile.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura condizioni di morfologia altimetrica perfettamente aderenti alla conformazione planiziale del paesaggio.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

Il tracciato ha una morfologia planimetrica rettilinea coincidente con l'orditura antropica storicizzata della bonifica idraulico agraria e pertanto perfettamente aderente alla composizione del mosaico paesaggistico esistente.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 2 Congruente inserimento del tracciato nella struttura idraulico agraria storicizzata del paesaggio planiziale con piena rispondenza alla morfologia naturale ed alla orditura antropica per quanto sopra detto.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Trasformazione infrastrutturale del paesaggio agrario planiziale con alterazioni ecosistemiche irreversibili in un ambito con elevata integrità da fenomeni di dispersione insediativa e di densificazione delle reti di mobilità.

c. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di notevole incongruenza

(presenza diffusa di severi condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada in aree rurali. Le opere concorrerebbero al rilevante incremento complessivo del consumo di suolo.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

La localizzazione del tracciato intercetta mosaici paesaggistici seminaturali e rurali di rilevante integrità ed interesse. Gli effetti di frammentazione sono ascrivibili alle sezioni su terrapieno che sbarrerebbero le vallecicole pedecollinari ed agli effetti di concentrazione di inquinanti e di disturbo faunistico delle numerose bocche dei tratti in galleria. I suddetti effetti di frammentazione paesaggistica assumo notevole rilievo relativo in ragione degli specifici rapporti dimensionali tra l'autostrada e le caratteristiche di profondità e larghezza delle vallecicole pedecollinari interessate.

La composizione geolitologica dei substrati collinari in calcare cavernoso comporta i fattori ambientali di rischio già indicati nella descrizione precedente del tracciato "a".

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura il passaggio dell'autostrada sul fondo delle vallecole pedecollinari e la conseguente uscita raccordata alle aree planiziali a nord e della gronda lagunare a sud.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

Il tracciato ha una morfologia planimetrica congruente con l'orditura del mosaico delle vallecole che attraversa, sebbene non siano trascurabili i suddetti effetti di frammentazione paesaggistica rispetto alla minuta dimensione di queste formazioni di origine naturale.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 3 L'ipotesi di tracciato potrebbe sanare parte della notevole incongruenza del precedente "a" mediante la previsione del raccordo alle aree della gronda lagunare a sud con l'attraversamento dell'area ex Nobel e la conseguente eliminazione della necessità della galleria e degli effetti di frammentazione del mosaico agrario a sud della stessa.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Possibili interferenze ecologiche di tipo idrogeologico dovute alla realizzazione di più tratti di galleria nella formazione di calcare cavernoso.
- 2 Frammentazione paesaggistica delle reti ecologiche e delle relazioni sceniche pedecollinari.

d. Variante del tracciato "a" con proprietà complessive di apprezzabile incongruenza

(presenza diffusa di rilevanti condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada in aree rurali di margine del corridoio suburbano tra Albinia e Orbetello Scalo. Le opere concorrerebbero al rilevante incremento complessivo del consumo di suolo.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di notevole incongruenza)

La localizzazione del tracciato intercetta i margini di mosaici paesaggistici seminaturali di rilevante integrità ed interesse ed altera profondamente la struttura rurale locale, richiedendo la ristrutturazione della via dei Poggi come complanare e la conseguente sua rettificazione con perdita dei caratteri di ruralità, nonché esigendo appositi apparati di connessione dei fondi a monte dell'autostrada.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura il passaggio dell'autostrada sull'orlo superiore della fascia morfotonale tra la gronda lagunare ed i colli, sul quale è impostata la via vicinale dei Poggi. Tali caratteri morfologici determinerebbero proprietà specifiche di notevole congruenza.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

Il tracciato ha una morfologia planimetrica congruente con l'orditura del mosaico rurale della fascia morfotonale che conferirebbero all'autostrada proprietà specifiche di notevole congruenza.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 4 L'ipotesi di tracciato potrebbe sanare parte della notevole incongruenza del precedente "a" mediante la previsione del raccordo alle aree della gronda lagunare a sud con l'attraversamento dell'area ex Nobel e la conseguente eliminazione degli effetti di frammentazione del mosaico agrario a sud della stessa, nonché una riduzione degli effetti complessivi di consumo di suolo per la realizzazione di un tratto autostradale mediante la ristrutturazione della attuale sede della ss Aurelia.
- 5 L'ipotesi di tracciato potrebbe sanare parte della notevole incongruenza del precedente "a" mediante la previsione del raccordo alle aree della gronda lagunare a sud con l'attraversamento dell'area ex Nobel e la conseguente eliminazione della necessità della galleria.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Il passaggio in una settore morfotonale densamente abitato, anche con situazioni di qualità superiore alla media locale degli edifici e spazi aperti pertinenziali genererebbe rilevanti interferenze esigenti interventi onerosi di costruzione di brevi tratti di gallerie artificiali e/o naturali.

- 2 La promiscuità verso monte con i rilievi collinari e le relative formazioni vegetali determinerebbe importanti effetti di frammentazione paesaggistica delle reti ecologiche e delle relazioni sceniche pedecollinari.
- 3 La promiscuità verso valle con il mosaico antropico densamente parcellizzato e costruito determinerebbe importanti interferenze di scala dell'immagine e disturbi di tipo ambientale.

e. *Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di media congruenza paesaggistica*

(presenza diffusa di condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio mediamente rilevanti)

Nota: rispetto all'intero lotto 5b, questa ipotesi di progetto costituisce una variante parziale; essa viene presentata come ipotesi di tracciato per la sua rilevante estensione e per la relazione fra due nodi principali del futuro sistema autostradale (Fonteblanda e Albinia).

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di apprezzabile incongruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada in aree rurali. Le opere concorrerebbero al rilevante incremento complessivo del consumo di suolo. Va detto però che l'affiancamento per poco meno della metà del tracciato alla ferrovia ridurrebbe seppure in modo subordinato l'importanza qualitativa di tali trasformazioni.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche variabili da notevole congruenza ad apprezzabile incongruenza)

La localizzazione del tracciato conterrebbe gli effetti di frammentazione paesaggistica dell'autostrada nella formazione di un fascio infrastrutturale con la ferrovia riducendo così l'alterazione di mosaici integri. Le esigenze di raccordo dell'asse autostradale dal tratto a fianco alla ferrovia alla giacitura prevista per il passaggio di Fonteblanda e per la connessione al resto del lotto 5b a sud dell'Albegna determinerebbero però due estesi tratti con curva e controcurva che produrrebbero comunque effetti significati di frammentazione delle porzioni territoriali interessati pari complessivamente ad oltre un terzo dell'estensione del tratto.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di media congruenza)

A meno dei vincoli strutturali relativi ai superamenti dei corsi dell'Osa e dell'Albegna, l'ipotesi di tracciato prefigura condizioni di morfologia altimetrica perfettamente aderenti alla conformazione planiziale del paesaggio.

Fa eccezione la previsione della galleria di Poggio Civitella che riprodurrebbe in linea di massima in tracciato ipogeo una variazione della livelletta dalla pianura simile a quella della sella su cui è attualmente impostata la ss Aurelia.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche variabili da notevole congruenza ad apprezzabile incongruenza)

Il tracciato ha una morfologia planimetrica in parte rettilinea in parte sinuosa. Per i medesimi motivi richiamati in relazione alla frammentazione, la prima esprime proprietà di notevole congruenza e la seconda di apprezzabile incongruenza.

● TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 3 Congruente inserimento del tracciato nella struttura idraulico agraria storicizzata del paesaggio planiziale con piena rispondenza alla morfologia naturale ed alla orditura antropica .

▲ TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Possibile interferenza idrogeologica per la realizzazione del tratto in galleria in prossimità della proiezione planimetrica documentata della formazione di calcare cavernoso di Poggio Civitella. Possibili interferenze idrogeologiche con l'acquifero termominerale dell'Osa.
- 2 Interferenze di frammentazione ed aderenza planimetrica all'orditura del mosaico paesaggistico descritte sopra.

f. *Ipotesi di tracciato con proprietà complessive di apprezzabile congruenza paesaggistica*

(presenza circoscritta di condizionamenti rilevanti della qualità paesaggistica del territorio)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada per lo più in aree rurali; due tratti significativi, il primo dall'inizio del lotto a nord fino ai margini meridionali di Fonteblanda ed il secondo da poche centinaia di metri a sud di Orbetello Scalo fino al termine del lotto ad Ansedonia, prevedendo la realizzazione dell'autostrada mediante la ristrutturazione dell'attuale sede della ss Aurelia, comporterebbero un sensibile contenimento dell'incremento complessivo del consumo di suolo.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

La localizzazione del tracciato in fascio infrastrutturale con la ferrovia in luogo della sua dispersione in parti di territorio con mosaici con caratteri di integrità maggiori concorrerebbe notevolmente al contenimento della frammentazione paesaggistica fatte salve le esigenze di progettazione del fascio stesso come sistema integrato.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

La dislocazione del tracciato in corrispondenza della ss Aurelia fino al margine meridionale di Fonteblanda e dal margine meridionale di Orbetello Scalo fino al termine del lotto ad Ansedonia, nonché l'intermedio affiancamento alla ferrovia conferirebbero all'autostrada proprietà paesaggistiche specifiche di notevole congruenza.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

In ragione dei condizionamenti storicizzati della strada Aurelia e delle ferrovie nelle evoluzioni dei mosaici paesaggistici, quanto detto al punto precedente comporterebbe anche una apprezzabile congruenza con l'attuale conformazione del mosaico paesaggistico.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 3 Proprietà di aderenza planimetrica ed altimetrica alle conformazioni del paesaggio indicate sopra.
- 7 Idem 3 precedente con ulteriori specifiche proprietà di salvaguardia dell'integrità delle aree agricole pedecollinari.



TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 1 Giaciture plani-altimetriche di costa collinare che comporterebbero significative modificazioni della morfologia naturale del rilievo.
- 2 Spiccata promiscuità con esteso complesso turistico-ricettivo.
- 4 Notevole interferenza con il tessuto urbano di Albinia, che comporterebbe un intervento di ristrutturazione urbanistica di rilevante impegno economico e temporale, sebbene potrebbe, se opportunamente concepito e gestito, ad esempio sul modello delle ZAC francesi, e, in linea generale, mediante la previsione di una galleria artificiale, un piccolo parco urbano ed un sistema di edifici a destinazione mista, potrebbe consentire una significativa riqualificazione dell'insediamento stesso, sgravandolo della promiscuità con l'attuale carico dell'Aurelia e l'eventuale carico dell'autostrada ai suoi margini occidentali.
- 5 Notevole interferenza con il tessuto urbano di Orbetello Scalo, che comporterebbe un intervento di ristrutturazione urbanistica di rilevante impegno economico e temporale, sebbene potrebbe, se opportunamente concepito e gestito, ad esempio sul modello delle ZAC francesi, e, in linea generale, mediante la previsione di una galleria artificiale, un piccolo parco urbano ed un sistema di edifici a destinazione mista con recupero dell'area dismessa limitrofa e proiezione progettuale per scenari di futuro recupero di quella prospiciente della ex Nobel,

potrebbe consentire una significativa riqualificazione dell'insediamento stesso, sgravandolo della promiscuità con l'attuale carico dell'Aurelia e l'eventuale carico dell'autostrada.

- 6 L'alternativa di tracciato che potrebbe consentire di evitare l'intervento indicato al punto precedente, oltre a non risolvere le problematiche del nodo di Orbetello Scalo, presenta giaciture incongruenti con la struttura paesaggistica locale.

g. Tracciato definitivo con proprietà complessive di notevole congruenza paesaggistica

(presenza circoscritta di condizionamenti della qualità paesaggistica del territorio di rilevanza decisamente subordinata alle spiccate proprietà di sostenibilità delle trasformazioni, anche rispetto alle istanze della salvaguardia delle risorse per le generazioni future)

CONSUMO DI SUOLO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

L'ipotesi di tracciato prefigura la realizzazione dell'autostrada mediante la ristrutturazione dell'attuale sede della ss Aurelia, con un rilevante contenimento dell'incremento complessivo del consumo di suolo entro le esigenze di realizzazione di circoscritte varianti e di viabilità ordinaria complanare di drenaggio, connessione e distribuzione locale.

FRAMMENTAZIONE PAESAGGISTICA

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

Quanto indicato al punto precedente costituisce il requisito progettuale di contenimento e riduzione della frammentazione paesaggistica risultato più efficace alla luce della esplorazione paesaggistica progettuale preliminare delle ipotesi alternative di tracciato. Infatti, il progetto, non solo non comporta un incremento della frammentazione paesaggistica minimamente paragonabile a quello delle alternative scartate per minore congruenza complessiva, ma consentirà di ridurre le proprietà critiche di frammentazione ecosistemica del mosaico paesaggistico dell'attuale sede della ss Aurelia.

ADERENZA ALTIMETRICA ALLA GIBBOSITÀ DEL TERRENO

(proprietà specifiche di notevole congruenza)

La dislocazione del tracciato in corrispondenza della ss Aurelia conferirà all'autostrada proprietà paesaggistiche specifiche di notevole congruenza.

ADERENZA PLANIMETRICA ALL'ORDITURA DEL MOSAICO PAESAGGISTICO

(proprietà specifiche di apprezzabile congruenza)

In ragione dei condizionamenti storicizzati della strada Aurelia e delle ferrovie nelle evoluzioni dei mosaici paesaggistici, quanto detto al punto precedente comporterà anche una apprezzabile congruenza con l'attuale conformazione del mosaico paesaggistico.

TRATTI E TEMI SPECIFICI DI CONGRUENZA PAESAGGISTICA DEL TRACCIATO

- 1 Congruente inserimento del tracciato nella struttura idraulico agraria storicizzata del paesaggio planiziale in ragione della pregressa stratificazione paesaggistica delle giaciture delle via Aurelia e dei relativi condizionamenti evolutivi del mosaico di sua diretta pertinenza; rispondenza alla morfologia naturale.
- 4 Inserimento dell'autostrada nel mosaico planiziale in "appoggio" alla struttura di rilevanza paesaggistica emergente delle pinete litoranee.
- 7 Salvaguardia dell'integrità paesaggistica delle aree di gronda lagunare.
- 8 Salvaguardia dell'integrità paesaggistica delle aree pedecollinari arborate a monte dell'attuale Aurelia.
- 10 Salvaguardia dell'integrità paesaggistica delle aree pedecollinari a monte dell'attuale Aurelia.
- 11 Congruente inserimento del tracciato nella sella di Ansedonia e salvaguardia delle limitrofe aree con formazioni forestali e agrarie.

TRATTI E TEMI SPECIFICI DI INCONGRUENZA PAESAGGISTICA DEI TRACCIATO

- 2 Interferenza di promiscuità con l'insediamento di Ansedonia.
- 3 Interferenza circoscritta alla dimensione stagionale di promiscuità con il complesso litoraneo delle strutture turistico-ricettive per il campeggio balneare.
- 5 Interferenza di promiscuità con l'insediamento di Ansedonia, con esigenze di protezione acustica di rilevanza paesaggistica.
- 6 Interferenza di promiscuità con complesso di lottizzazione, con esigenze di protezione acustica di rilevanza paesaggistica.
- 9 Interferenza di promiscuità con l'insediamento di Orbetello Scalo, con esigenze di protezione acustica di rilevanza paesaggistica.

PRIMA PARTE - ANALISI

I paesaggi e i beni paesaggistici

01 Inquadramento

Il contesto paesaggistico interessato dalle opere

L'intervento interessa una fascia della costa toscana compresa nel territorio del Comune di Orbetello, in Provincia di Grosseto. Il contesto delle opere e dei beni dichiarati di notevole interesse pubblico è connotato da alcune formazioni paesaggistiche principali; da nord, si trovano la terminazione meridionale della dorsale dei Monti dell'Uccellina, i bassi rilievi collinari interni di Orbetello e Magliano, il sistema collinare costiero di Fonteblanda, la pianura alluvionale bonificata dell'Osa e dell'Albegna, la Laguna di Orbetello e il Monte Argentario, il sistema collinare di Orbetello e Capalbio, il promontorio costiero e la sella collinare di Ansedonia. Il tracciato dell'autostrada entra in relazione di contesto con sei transetti paesaggistici distinti nella figura seguente.

Da nord, nel transetto 1 l'autostrada interessa il settore estremo meridionale della pianura dei Monti dell'Uccellina corrispondente allo sbocco a mare sulla costa di Talamone e le aree pedecollinari settentrionali del sistema costiero di Fonteblanda. Il transetto è connotato da un morfotono collinare tra la pianura e la collina molto esteso che dà luogo ad una transizione tra le due formazioni assai graduale con ondulazioni dolci.

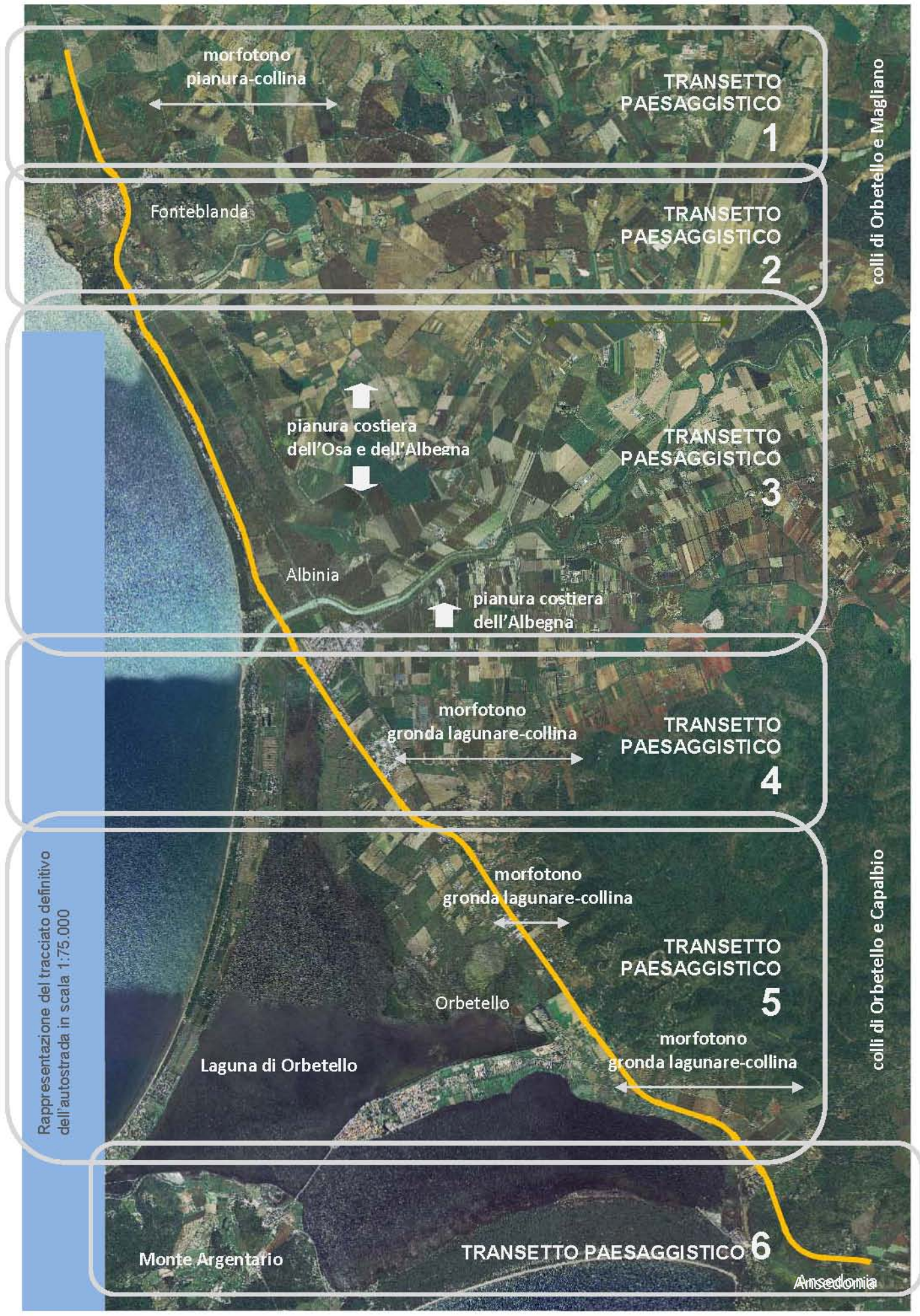
Il transetto 2, come il 6, è relativo ad una sella collinare, quella del sistema dei rilievi di Fonteblanda, che marca il passaggio tra paesaggi diversi; come avviene spesso per i valichi veri e propri si ha una sorta di effetto "porta" (altrove esso ha dato luogo alla frequenza del toponimo Serravalle). L'autostrada, superato l'insediamento di Fonteblanda, in coincidenza con il sedime dell'attuale statale Aurelia, si trova correttamente collocata nella depressione della sella, al fine di generare il minore dislivello possibile per il raccordo altimetrico delle due pianure che essa separa e di contenere le opere di modificazione morfologica del paesaggio.

Nel successivo transetto 3, l'autostrada trova una struttura di "appoggio" di grande rilevanza paesaggistica nella fascia della pineta litoranea fra le foci dell'Osa e dell'Albegna. Il paesaggio è planiziale con mosaico agrario a colture erbacee semplici e limitate formazioni arboree, che hanno le realtà di maggiore interesse in quelle del sito naturalistico di Campo Regio. La fascia della pineta è continua e compatta ed il mare non si percepisce sebbene sia distante poche decine di metri. Al pieno netto della pineta si contrappone il vuoto della pianura con i relativi campi visivi molto aperti.

A sud di Albinia la pianura dell'Albegna vede una significativa variazione del mosaico dei soprassuoli agrari che da nudi diventano densamente alberati con siepi, filari e macchie di campo. Si entra così nel corridoio tra Albinia ed Orbetello Scalo che accomuna i transetti 4 e 5 per il rapporto frontale ravvicinato tra i colli e la laguna. In questo primo transetto, il morfotono di transizione tra la gronda lagunare e i colli risulta più esteso trasversalmente all'Aurelia ed alla ferrovia di quanto non accada più a sud. A valle dell'Aurelia e pertanto della futura autostrada, la laguna non presenta ancora uno stacco netto del Tombolo della Giannella dalla costa e fra le due formazioni si trovano ecosistemi anfibi soggetti ad una più spiccata dinamicità delle aree ad essi contermini.

Il transetto 5, con i due transetti delle selle, il 2 ed il 6, è quello che presenta il corridoio più strozzato per il passaggio del fascio infrastrutturale attualmente costituito dalla statale Aurelia e dalla ferrovia ed in futuro da quest'ultima, dalla nuova autostrada e dai sistemi di viabilità ordinaria complanare di connessione locale dei sistemi suburbani tra Albinia e Orbetello Scalo. La fascia morfotonale risulta compresa fra il sedime dell'Aurelia e la via vicinale Dei Poggi a monte, dalla quale si staccano i rilievi collinari di Orbetello. Il morfotono è caratterizzato da un mosaico agrario molto parcellizzato in fondi a probabile conduzione per lo più amatoriale e per autoconsumo, a dominanza di colture arboree e con una apprezzabile diffusione di edifici abitativi e piccoli annessi agricoli. L'autostrada, seguendo il sedime della statale Aurelia, si snoda poi verso sud intorno alla Laguna di Ponente costeggiando, a monte, aree morfotonali di estensione trasversale non molto più rilevante delle precedenti ma alquanto diverse da esse per l'associazione di tre caratteri opposti: minore parcellizzazione fondiaria, dominanza di colture erbacee, minore presenza di edifici.

Il transetto 6, con la sella di Ansedonia, fra l'omonimo promontorio costiero ed i colli interni, mette in comunicazione la costa di Orbetello con quella di Capalbio. Ancora più che a Fonteblanda, il passaggio dell'Aurelia presenta una precisa aderenza alla morfologia naturale del paesaggio, che il progetto definitivo dell'autostrada rispetta, conferendo alla nuova infrastruttura i medesimi caratteri paesaggistici generali. Il paesaggio è decisamente connotato dalla prevalenza delle formazioni forestali sui versanti collinari e dal contrasto di queste con gli spazi agricoli nelle aree meno acclivi ai piedi di essi.



morfotono
pianura-collina

TRANSETTO
PAESAGGISTICO
1

Fonteblanda

TRANSETTO
PAESAGGISTICO
2

pianura costiera
dell'Osa e dell'Albegna

TRANSETTO
PAESAGGISTICO
3

Albinia

pianura costiera
dell'Albegna

TRANSETTO
PAESAGGISTICO
4

morfotono
gronda lagunare-collina

morfotono
gronda lagunare-collina

TRANSETTO
PAESAGGISTICO
5

Orbetello

Laguna di Orbetello

morfotono
gronda lagunare-collina

Monte Argentario

TRANSETTO PAESAGGISTICO 6

Ansedonia

colli di Orbetello e Magliano

colli di Orbetello e Capalbino

Rappresentazione del tracciato definitivo
dell'autostrada in scala 1:75.000

I valori paesaggistici identificati dal piano di indirizzo territoriale regionale

Il Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT) articola il territorio regionale, secondo una scansione storico-geografica, in 38 ambiti. L'implementazione del PIT con valenza di piano paesaggistico ha prodotto il documento *Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità*. Le schede d'ambito sono articolate in quattro sezioni.

Le Sezioni 1-2 (quadro conoscitivo) presentano testi descrittivi sintetici, il riconoscimento dei caratteri strutturali identificativi e ordinari e il riconoscimento dei valori paesaggistici.

La Sezione 3 descrive brevemente il funzionamento e le dinamiche del paesaggio dell'ambito e riporta gli obiettivi di qualità e le relative azioni per ciascuna voce dei valori riconosciuti (si veda il capitolo 7 della presente relazione paesaggistica)

La quarta Sezione è dedicata ai beni paesaggistici (si veda il capitolo 5 della presente relazione paesaggistica).

In ragione dell'incidenza del progetto sul solo Comune di Orbetello, gli ambiti coinvolti risultano:

n.24 – Costa grossetana che comprende “i territori costieri dei comuni di Scarlino, Castiglione della Pescaia, Grosseto, Magliano in Toscana, Orbetello, quest'ultimo limitatamente al promontorio di Talamone;

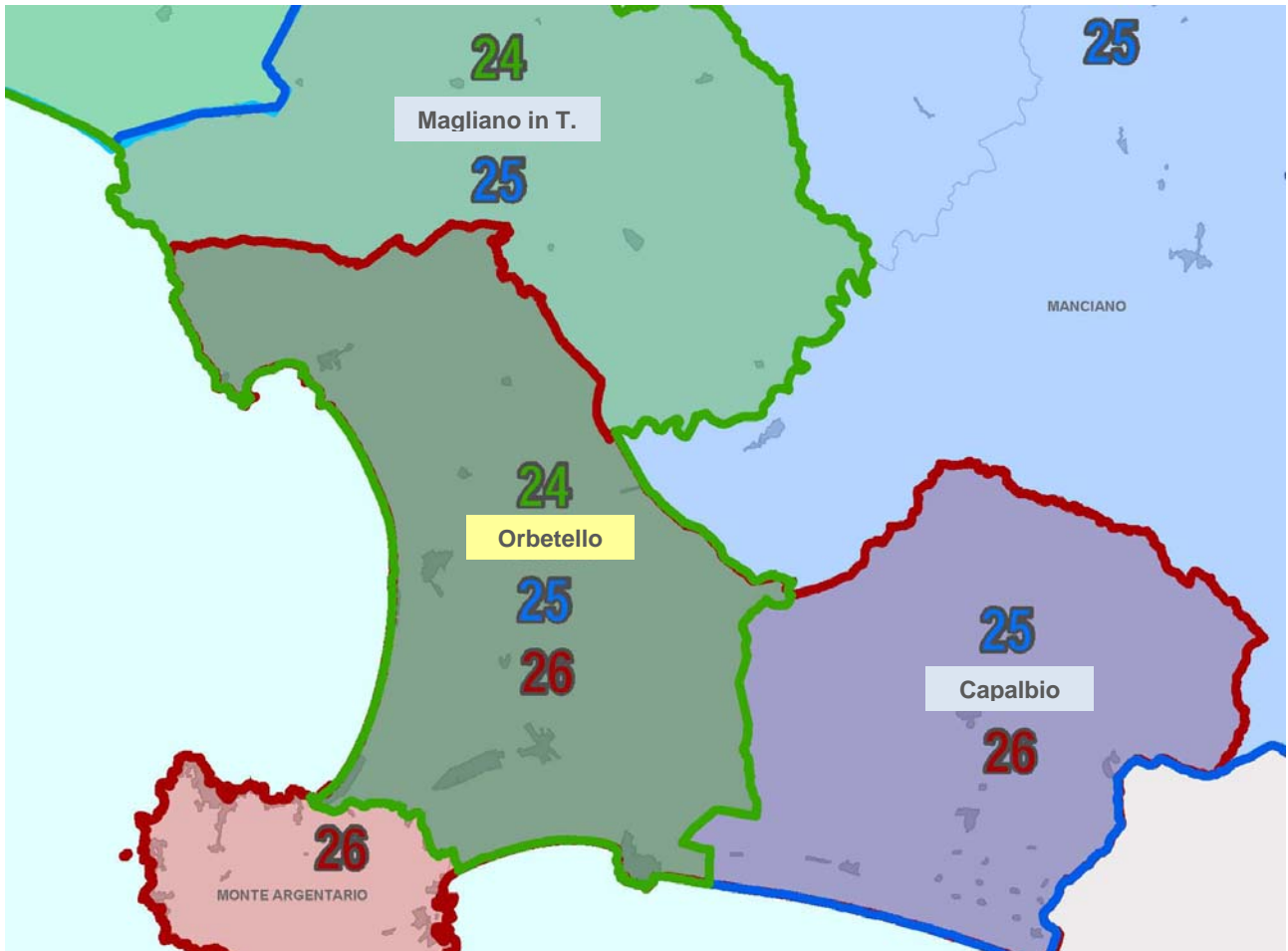
n. 25 – Colline dell'Albegna, che comprende “i territori collinari dei Comuni di Magliano in Toscana, Orbetello e Capalbio”;

n.26 – Argentario, che comprende “i territori costieri dei comuni di Orbetello e Capalbio”;

Di questi ambiti si riportano di seguito i valori riconosciuti all'interno della sezione 2 delle *Schede dei paesaggi*. I valori paesaggistici sono identificati dal piano regionale secondo una macrotipologia che li distingue in naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi e li riferisce ad elementi costitutivi naturali o elementi costitutivi antropici o insediamenti e infrastrutture.

In relazione al paesaggio interessato dal nuovo tratto autostradale risultano:

- i valori naturalistici propri dei rilievi collinari dei Monti dell'Uccellina, del corridoio fluviale del fiume Albegna, della Laguna di Orbetello e del promontorio di Monte Argentario;
- i valori storico culturali propri degli ambiti rurali che conservano i caratteri della maglia agricola storica, del patrimonio archeologico, della rete della viabilità e in particolare la strada Aurelia;
- i valori percettivi dati dalla qualità diffusa del territorio rurale e dalla rete della viabilità, in genere caratterizzata da filari alberati, dalle emergenze visive quali i Monti dell'Uccellina, il promontorio di Monte Argentario, la collina di Ansedonia e il complesso di Orbetello.



Regione Toscana, PIT, stralcio della carta degli Ambiti di paesaggio, dal quale risulta l'afferenza de territorio comunale interessato dal lotto autostradale a più ambiti di paesaggio.

Scheda di paesaggio n.24 – *Costa grossetana*

1. Elementi costitutivi naturali

- *Valori naturalistici*

[...] 2. Il sistema delle zone umide e dune costiere, della pineta granducale e dei rilievi collinari dei Monti dell'Uccellina ricompreso nell'ambito del Parco naturale regionale della Maremma. In particolare: l'area dei Monti dell'Uccellina connotati dall'estensione dei boschi di leccio e di macchia mediterranea e dalla presenza di coste rocciose e di grotte. (SIR 116 Monti dell'Uccellina); la fascia di pianura retrostante le colline costiere dell'Uccellina caratterizzata da praterie secondarie e da zone umide di acqua dolce (SIR 136 Pianure costiere del Parco dell'Uccellina).

- *Valori estetico percettivi*

[...] 6. La zona dei Monti dell'Uccellina costituisce un'emergenza visuale la cui vista è apprezzabile nel paesaggio maremmano anche da aree non vicine, e soprattutto dalle due infrastrutture più importanti: l'Aurelia e la ferrovia.

2. Elementi costitutivi antropici

- *Valori naturalistici*

1. Le leccete, sugherete di boschi di sclerofille sempreverdi sui rilievi collinari.

[...] 4. La rete dei canali e fossi derivanti dalla bonifica.

- *Valori storici culturali*

1. Gli ambiti rurali caratterizzati dalla presenza di fattorie granducali (Fattoria della Badiola, Fattoria di Spergolaia e Magazzini di Alberese) o otto-novecentesche con appoderamento rado distribuito in prevalenza lungo gli incroci (Acquisti, Grancia, S. Lorenzo, S. Mamiliano, Poggetti Vecchi, Torre Trappola, Villa Malenchini, La Canova).

2. Il sistema insediativo proprio dell'opera di bonifica dell'Opera Nazionale Combattenti connotato fabbricati rurali di rilevante interesse distribuiti su percorsi a pettine contrassegnati da semplici numeri o da toponimi legati alla geografia della I guerra mondiale [...].

2. Gli ambiti rurali di pianura connotati da assetti riconducibili alla Riforma Agraria dell'Ente Maremma.

[...]

- *Valori estetico percettivi*

1. I viali alberati lungo i canali e le strade di penetrazione alle fattorie, le piante segnaletiche di confine e frangivento.

[...] 5. la rete viaria realizzata dall'Opera Nazionale Combattenti nella quale spiccano gli splendidi viali alberati di pini emergenti nel paesaggio della pianura bonificata.

3. Insediamenti e infrastrutture

- *Valori storici culturali*

1. [...] L'antico tracciato viario dell'Aurelia Vetus, in parte ancora leggibile.

[...]

4. Il sistema degli edifici di difesa e controllo della costa (Torre Civette, Castello di Castiglione della Pescaia, Forte delle Rocchette, Torre di Cala Galera, Castello di Punta Ala, Torre Hidalgo, Torre degli Appiani sull'Isolotto dello Sparviero, Forte delle Marze, Forte di San Rocco a Marina di Grosseto, Torre della Trappola, Torre di Castel Marino, Torre di Collelungo, Torre di Cala di Forno, Torre dell'Uccellina, Torre Bella Marsilia, torre di Cala di Forno ed il complesso edilizio comprendente anche la Dogana, Rocca aldobrandesca di Talamone, Torre di Poggio Raso, Torre delle Cannelle, Torre di Capo d'Uomo, Torre di Talamonaccio).

[...]

7. La strada statale Aurelia con il suo profilo a dossi e le alberate di pino.

- *Valori estetico percettivi*

[...]

2. Le torri di avvistamento e forti lungo la costa.

1. La viabilità con valore estetico-percettivo, tra cui [...] la strada per Talamone, la strada regionale Aurelia, la ferrovia tirrenica.

Scheda di paesaggio n.25 - *Colline dell'Albegna*

1. Elementi costitutivi naturali

- *Valori naturalistici*

1. I corridoi fluviali principali del fiume Albegna, Fiora e torrente Trasubbie. Il sistema di piccoli laghi carsici delle colline di Capalbio, Orbetello e Manciano (Lago Scuro, Lago del Cutignolo, Lago Acquato, Lago di S. Floriano, Lagaccioli, Laghetto del Marruchettone).

2. Le riserve naturali di Rocconi, Pescinello, Monte Penna. Il Bosco della Fonte, sul Poggio della Vecchia.

[...] 4. La vegetazione ripariale e golenale.

- *Valori storici culturali*

[...] 2. Il sistema di fonti ed abbeveratoi lungo le direttrici di transumanza.

3. Il forteto e la macchia mediterranea delle zone interne di Capalbio, Magliano e Orbetello.

4. I territori gravati da usi civici nell'area del M. Civitella e del M. Penna, di Cellena e Rocchette di Fazio.

- *Valori estetico percettivi*

[...] 2. Le vegetazioni di ripa e di golena che caratterizzano i corsi d'acqua.

[...]

2. Elementi costitutivi antropici

- *Valori naturalistici*

1. L'associazione di colture specializzate a una consistente dotazione di filari, siepi e macchie boscate nel territorio rurale.

- *Valori storici culturali*

1. Gli ambiti rurali caratterizzati dalla presenza di mosaici agricoli complessi con colture arboree, aree a seminativo e/o prato-pascolo in cui permane l'organizzazione della maglia a "campi chiusi".

2. Gli ambiti rurali dell'appoderamento otto novecentesco caratterizzati dalla presenza di mosaici agricoli a vite/olivo/seminativo spesso associati a sistemazioni idraulico-agrarie posti a corona di castelli-fattoria e fattorie storiche pedecollinari (tra cui Pergolacce, Pianetti, Montauto, Marsiliana, Pomonte, Montepo, Cortevicchia, Catabbiaccio, Cavallini, Castagnolo, Fattoria degli Usi, Fattoria vecchia del Baccinello, la Triana e Campigliola).

3. Gli ambiti rurali di pianura connotati da assetti riconducibili alla Riforma Agraria dell'Ente Maremma leggibili nella orditura a mosaico e nell'orientamento dei campi.

4. Gli oliveti storici di Magliano, Montemerano, Saturnia, Fibbianello, Poggio Capalbiaccio, Roccalbegna.

[...] 6. I nuclei storici di matrice rurale. tra cui in particolare Cadirossi, Caese, Calizzano, Case Acquaiana, Il Casone, Il Poggio, Ca' di Rocco, Casavecchia, Casa Zammarchi, Casa Falchetto, Case I Monti, Marruchina, Selvignano, Case Pietrini, Belvedere, Scalabrelli, Scavavento, Verziliani, Casa Iaconi, Cadivido, Poggio alle Vecchie, Poggio Montone, Vallerona, S. Caterina, Cellena, S. Martino sul Fiora, Capanne di poggio Murella, Poderi di Montemerano.

7. I centri di servizio degli anni '50/'60 del '900 dell'Ente Maremma: Cupi, Scalabrelli, Pomonte, La Sgrilla, ed in particolare il centro di Servizio di Marsiliana.

- *Valori estetico percettivi*

[...]

3. Insediamenti e infrastrutture

- *Valori naturalistici*

[...].

- *Valori storici culturali*

1. Il sistema degli insediamenti storici di impianto medievale caratterizzato dalla presenza di rocche, castelli e centri murati, in particolare: i centri di Roccalbegna, Murci, Scansano, Pereta, Semproniano, Catabbiaccio, Magliano, Rocchette di Fazio, Cana, Montemerano, Manciano, Montiano, Capalbio; i castelli di Montepò, Pomonte e di Cotone, il castello-fattoria di Triana; il castello di Catabbio e castello-fattoria di Cortevechia, il castello di Scerpena e della Marsiliana; il castello convento del Petreto ed i resti del monastero romanico di S: Bruzio.

2. Le aree archeologiche tra cui il centro etrusco della Marsiliana d'Albegna, le aree archeologiche di Saturnia, Ghiaccio Forte, Poggio Bucu, Heba, gli insediamenti storici di presidio della Conca (castello e Mulino del Cotone) e della viabilità storica di collegamento (via Clodia).

3. I siti minerari (Miniera del Cornacchino, Miniera di Ribasso, Miniera del Siele, Miniera Dainelli) e l'archeologia industriale territorio di Castell'Azzara. La miniera del Morone, dominata dalla Rocca Silvana. [...]

5. La rete della viabilità storica costituita dagli antichi assi di transumanza.

- *Valori estetico percettivi*

1. L'insieme dei centri storici di sommità e dei castelli, in particolare il castello di Capalbio, il centro storico di Magliano in Toscana, l'antico nucleo di Saturnia, il castello della Marsiliana, l'area tra Roccalbegna e Triana.

2., La viabilità storica da cui si hanno ampie vedute panoramiche, quale quella dell'area circostante il centro di Magliano, quella che da Magliano conduce a Pereta e da Pereta verso Scansano, quella intorno Pereta.

[...]

Scheda di paesaggio n.26 – Argentario

1. Elementi costitutivi naturali

- *Valori naturalistici*

1. Il sistema ambientale costituito dalla Laguna di Orbetello e dai relativi tomboli e le altre zone umide (Lago di Burano e Campo Regio).

SIR-ZPS 126 Laguna di Orbetello, SIR-ZPS 128 Duna Feniglia, Riserve Naturali Statali “Duna Feniglia” e “Laguna di Orbetello Ponente, SIR-ZPS 131 e 133 Lago di Burano, SIR 132 Duna del Lago di Burano, SIR B20 Campo Regio.

2. Il sistema naturalistico costituito dal promontorio roccioso dell'Argentario, dalle isole del Giglio e Giannutri e isolotti minori. SIR-ZPS 125 Monte Argentario, SIR-ZPS 123 e 124 Giglio e Giannutri, SIR-ZPS 134 Isolotti grossetani.

[...]

- *Valori storici culturali*

1. Importanza scientifica e didattica della ricca flora e fauna presente nella Laguna di Orbetello e nel Lago di Burano.

- *Valori estetico percettivi*

1. La vegetazione della pineta del Tombolo della Feniglia, quella intorno al lago di Burano. La pineta litoranea del “Voltoncino”. La zona del “Tombolo di Giannella” e la zona compresa tra la foresta demaniale della Feniglia ed il Monte Argentario.

2. Il promontorio dell'Argentario, la collina di Ansedonia da cui si hanno visuali panoramiche.

[...] 4. La fascia costiera tra l'Aurelia ed il mare che forma un ampio golfo che si stacca dai Monti dell'Uccellina ed esprime un rilevante valore estetico-percettivo godibile tanto dalla strada statale Aurelia quanto dalla ferrovia Roma-Pisa.

5. L'ambito collinare che forma una quinta naturale e significativa a tutto l'ambiente lagunare incluso tra gli stupendi tomboli e il Monte Argentario, fino a ricongiungersi con l'area di Poggio Capalbiaccio, rappresenta un complesso panoramico apprezzabile da numerosi punti di vista e belvedere pubblici, tra cui la strada statale Aurelia.

[...]

2. Elementi costitutivi antropici

- *Valori naturalistici*

1. Il sistema idraulico della tagliata etrusca.

- *Valori storici culturali*

1. Gli ambiti rurali delle isole e del promontorio.

2. Gli ambiti rurali pedecollinari caratterizzati dalla presenza di fattorie storiche.

3. Gli ambiti rurali della bonifica.

4. I centri di servizio dell'Ente Maremma.

5. Le pinete che caratterizzano la fascia costiera e i tomboli di impianto novecentesco.

- *Valori estetico percettivi*

1. Il sistema della tagliata etrusca.

3. Insedimenti e infrastrutture

- *Valori storici culturali*

1. Il patrimonio archeologico costituito da i resti degli insediamenti villanoviani nei pressi del lago di Burano; la tagliata etrusca; la collina di Ansedonia, i resti dell'antico e complesso sistema di difesa costiera e ville marittime del I e III sec. a.C., i resti dell'acquedotto romano, la cinta muraria di Orbetello.

[...] 3. Il sistema degli edifici di difesa e controllo della costa. Forte delle Saline ad Albinia, Torre di San Pancrazio e Torre di San Biagio ad Ansedonia, Torre della Tagliata sulla costa di Orbetello e Forte di Macchiatonda ,Torre di Buranaccio e Torre di Selva Nera nel territorio di Capalbio; il grande complesso difensivo di Porto Ercole e il sistema delle torri di avvistamento; Torre del Saraceno, Torre del Campese e Torre del Lazzaretto nell'isola del Giglio; gli insediamenti e dai manufatti connessi al controllo militare delle acque come la città murata di Orbetello con la diga artificiale.

- *Valori estetico percettivi*

1. I numerosi punti di vista: il sistema dei giardini delle ville dell'Argentario, i camminamenti di ronda delle mura di Giglio Castello e la viabilità dell'isola, la collina di Ansedonia, il promontorio di Monte Argentario, il complesso di Orbetello.

I valori paesaggistici identificati dal piano territoriale di coordinamento provinciale

Per l'identificazione cartografica di quanto segue e per il puntuale riferimento ad essa del tracciato autostradale di progetto, si veda l'allegato grafico *a.1 - i paesaggi contesti delle opere: inquadramento di scala vasta.*

Il piano territoriale di coordinamento della Provincia di Grosseto articola il territorio rispetto alle *identità morfologiche* riconoscibili secondo tre livelli di complessità e scala complementari: l'*ambito morfologico territoriale*, il *sistema m. t.* e l'*unità m. t.*

Il contesto paesaggistico delle opere, per la conformazione descritta nei primi passi di questo capitolo, risulta articolato secondo l'afferenza a quattro ambiti morfologici territoriali (AMT): "R" - *rilievi antiappenninica*, "Pi" - *pianure*, "Pr" - *promontori* e "C" - *coste*.

I sistemi morfologici territoriali (SMT) relativi sono: "R11" - *colline di Capalbio*, "Pi4" - *piana dell'Osa-Albegna*, "Pi3" - *Ombrone*, "Pr3" - *Fonteblanda e Talamonaccio*, "C3" - *costa di Talamone*, "C4" - *costa di Orbetello*.

Le unità morfologiche territoriali (UMT) relative sono: "R11.1" - *colline di Orbetello*, "Pi3.5" - *piana dell'Uccellina*, "C4.1" - *Laguna di Orbetello*, "C4.2" - *Cosa*.

Il piano inoltre individua e sottopone a specifiche misure di tutela gli *ambiti a ridotto potenziale antropico* (ARPA), presenti nelle aree in esame con le unità *IGV36 - Campo Regio - Tombolo Osa Albegna*, *IGV37 - Laguna di Orbetello - Giannella - Feniglia*, *G39 - Ansedonia*, *G41 - Colline di Orbetello*.

Per la corretta e completa consultazione delle disposizioni di piano relative ai suddetti ambiti, sistemi ed unità territoriali si rimanda al documento *Schede* e nello specifico alla *scheda 8 - sistema morfologico territoriale*.

02 Caratteri naturalistici e ecosistemici

Il mosaico paesaggistico del corridoio territoriale interessato conserva evidenti e dominanti caratteri di ruralità, con gradi di naturalità diffusa assai diversi, da quelli maggiori dei Monti dell'Uccellina e dei colli interni, a quelli intermedi delle aree pedecollinari, fino a quelli della matrice agraria pianiziale, che ospita anche le principali realtà artificiali di tipo insediativo e infrastrutturale.

In relazione al corridoio dell'Aurelia, si deve considerare che la naturalità e l'efficienza ecosistemica del paesaggio risultano condizionate dalle trasformazioni irreversibili dovute alla dispersione insediativa ed alla progressiva strutturazione specializzata delle reti infrastrutturali, ma anche dalle trasformazioni agrarie, che sono invece reversibili in ragione della conservazione del suolo fertile, quanto però diffuse in modo rilevante.

L'esame dei dati faunistici di scala biogeografica recati dalla Rete Ecologica Nazionale, riportati per i principali gruppi animali dei mammiferi, degli uccelli, degli anfibi e dei rettili nell'allegato grafico *a.4 - quadro ecologico di scala biogeografica*, pongono in evidenza le condizioni di rilevanza eco-sistemica del paesaggio alla scala geografica della Toscana meridionale. A parte il gruppo dei rettili, per il quale l'ambito geografico a cui appartengono anche le aree interessate dal progetto presenta condizioni di alta idoneità, si rileva l'importanza preminente per i mammiferi e per gli uccelli dei mosaici con presenza rilevante di formazioni forestali ed agroforestali. Dai colli di Orbetello un corridoio biogeografico si distribuisce con andamento trasversale alla costa tirrenica che penetra la Penisola. Si tratta di un cospicuo sistema di habitat con caratteri ottimali (idoneità faunistica alta) o comunque in grado di supportare la presenza stabile delle specie, pur in condizioni non ottimali (idoneità faunistica media).

Occorre ricordare la valenza biogeografia dei dati fin qui esposti, che si basano su cartografie in scala 1:100.000. Da questo punto di vista, risulta significativa lo specifico esame degli allegati

grafici a.6 – quadro ecologico di dettaglio che illustra l'articolazione ecosistemica del mosaico paesaggistico per classi funzionali in scala 1:10.000 e a.1 – i paesaggi contesti delle opere: composizione specifica, che ne descrive nel medesimo dettaglio l'associazione peculiare delle principali componenti, indicando anche la tessitura delle formazioni lineari di siepi e filari.

Un dato significativo che è opportuno richiamare riguarda l'elevata antropizzazione dei paesaggi pianiziali. In corrispondenza dei Monti dell'Uccellina e nella pianura dell'Osa e dell'Albegna, essi sono connotati da una evidente prevalenza di colture erbacee semplici che configurano un mosaico sfavorevole per molte specie animali, che è corretto annoverare fra i fattori secondari reversibili di frammentazione paesaggistica. La diversa composizione delle aree a sud di Albinia (allegato grafico a.6) è caratterizzata dalla presenza non trascurabile nella matrice agraria pianiziale e pedecollinare di particelle agrarie che compongono un mosaico di colture arboree, arborate o sistemi misti, con funzioni complessive di connettività diffusa di valenza secondaria. D'altra parte tale gerarchia funzionale rispetto ai corsi d'acqua indicati come corridoi ecologici vale per lo più in ragione della presenza di minori disturbi lungo di essi piuttosto che nelle aree agricole, ma queste ultime presentano talvolta maggiore ricchezza vegetale, seppure a prevalenza di formazioni antropiche, di molti corsi d'acqua artificiali o naturali canalizzati, come l'Osa e l'Albegna, soggetti a modalità di conformazione e di gestione assai invasive per lo sviluppo di ecosistemi complessi.

Per quanto concerne le zone umide lagunari e le reti ecologiche degli anfibi, si rimanda alla letteratura specialistica, evidenziando in particolare l'*Indagine preliminare sullo status delle popolazioni di anfibi nelle Riserve Naturali Statali "lago di Burano" e "laguna di Orbetello"* a cura di Francesco Marcone e Antonio Pizzuti Piccoli, che reca anche una sezione descrittiva dei caratteri vegetazionali e faunistici di questi ecosistemi. Sarà comunque opportuno, in ragione della prossimità dell'autostrada alla gronda lagunare, prevedere sul suo intero arco delle lagune di levante e ponente passaggi faunistici al di sotto della carreggiata con una elevata densità.

Al fine di specificare ulteriormente le descrizioni dei caratteri naturalistici ed ecosistemici degli ambiti interessati in modo diretto o indiretto dall'autostrada, si riportano di seguito alcuni estratti significativi della relazione del piano strutturale del Comune di Orbetello (2007).

Il piano ha articolato il territorio comunale nei seguenti ambiti: Il promontorio di Talamonaccio - I monti dell'Uccellina; La zona della bonifica di Talamone; Area interposta Osa – Albegna; La collina settentrionale; La laguna di Orbetello; Area interposta tra la laguna di Orbetello e l'area del massiccio calcareo; Zona del massiccio calcareo; La valle dell'oro.

[...]

Il promontorio di Talamonaccio - I monti dell'Uccellina

[...]

I Monti dell'Uccellina ricadono nell'ecosistema. La fisionomia dei boschi è naturalmente mutevole per l'effetto dell'esposizione e della natura del substrato. Sul versante a mare prevale la vegetazione mediterranea sempre verde a foglie coriacee, propria degli ambienti aridi (xerofila) e caldi (termofila): Leccio, Quercus ilex; Fillirea, Phillyrea latifolia; Corbezzolo, Arbutus unedo; Lentisco, Pistacia lentiscus; Alaterno, Rhamnus alaternus; Lentaggine, Viburnum tinus; etc.; su terreni acidi anche Erica, Erica arborea e Sughera, Quercus suber. Sulle pendici opposte al mare invece predominano le specie decidue, più esigenti in fatto di umidità (mesofile): Roverella, Quercus pubescens; Cerro, Quercus cerris; Edera; Hedera Helix; Orniello, Fraxinus ornus; etc..

A quanto detto sopra si sommano gli interventi dell'uomo, costituiti principalmente dai tagli e dagli incendi. Per azione di questi fattori o per l'abbandono dei coltivi si forma la cosiddetta 'macchia'. Anche di quest'ultima esistono vari tipi a seconda dei fattori ecologici che hanno agito in passato e agiscono tuttora nelle differenti zone. Fra le specie più ricorrenti ricordiamo: Lentisco, Pistacia lentiscus; Mirto, Myrtus communis; Fillirea a foglie strette, Phillyrea angustifolia; Calicotome, Calicotome villosa; Corbezzolo, Arbutus unedo; Erica, Erica arborea; Ginestra dei carbonai, Cytisus scoparius; etc.; nelle aree maggiormente rocciose e semirupesci si sviluppa poi la macchia eliofila con Euforbia arborea, Euphorbia dendroides; Barba di Giove, Anthyllis barba-jovis; Lentisco, Pistacia lentiscus; Oleastro, Olea oleaster, Sabina marittima, Juniperus phoenicea; etc. Nel versante est dei monti dell'Uccellina si trovano anche ampie porzioni di oliveti abbandonati in fase di rinaturalizzazione.

[...]

Per quanto riguarda il promontorio di Talamonaccio si deve notare come gran parte dello stesso abbia oggi perso le sue caratteristiche originarie a causa delle varie trasformazioni indotte dall'uomo e quindi l'ecosistema non appare in alcun modo paragonabile a quello dei Monti dell'Uccellina quanto a naturalità e caratteristiche d'uso. Solo sui versanti più scoscesi (lato mare) vi si osservano aree caratterizzate da macchia mediterranea in vario grado di evoluzione.

[...]

La zona della bonifica di Talamone

[...]

Questa porzione di territorio è occupata prevalentemente da seminativi (grano, orzo, avena e colture erbacee destinate al pascolo). Tutta l'area di pianura ricade all'interno dell'ecosistema planiziale.

Questo agroecosistema planiziale rappresenta un 'ponte naturale', cioè un corridoio ecologico fra l'ecosistema boschivo che predomina sui Monti dell'Uccellina e la 'Collina settentrionale'. Si tratta di un agroecosistema di origine recente (conseguente alle opere di bonifica) caratterizzato anche dall'essere posto nella porzione terminale di grossi canali, vicino al mare. Per questi motivi

l'elemento acqua ancora caratterizza fortemente questo territorio e permette, nonostante i metodi di coltivazione intensiva applicati, la presenza di specie di forte interesse conservazionistico.

*La rete formata dalle zone umide di piccole dimensioni e dal vastissimo sistema idrico di drenaggio (scoline, capofossi, canali di medie e di grandi dimensioni) rappresenta un ecosistema diffuso quasi ovunque e al tempo stesso una rete grazie alla quale le specie possono spostarsi (habitat strutturato in modo da permettere un ampio collegamento ecologico all'interno del territorio). Questa rete di habitat è fondamentale per la presenza sul territorio di specie anche rare di Anfibi e della testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*).*

Si osserva inoltre la presenza di alberi solitari monumentali.

[...]

Area interposta Osa - Albegna

[...]

Questa porzione di territorio è occupata prevalentemente da seminativi (grano, orzo, avena e colture erbacee destinate al pascolo). Tutta l'area di pianura ricade all'interno dell'agroecosistema planiziale.

Si evidenzia che in quest'area è incluso il perimetro del SIR "Campo Regio" dove è presente un'interessantissima zona caratterizzata da macchia mediterranea cresciuta su paleodune fossili e nuclei di Frassineti riparali presso piccoli corsi d'acqua e lame acquitrinose.

Questo agroecosistema planiziale è caratterizzato da un'origine recente (conseguente alle opere di bonifica) e dall'essere posto nei pressi della porzione terminale dei due maggiori fiumi del Comune (Albegna e Osa). Per questi motivi l'elemento acqua ancora caratterizza fortemente questi territori e permette, nonostante i metodi di coltivazione intensiva applicati, la presenza di specie di forte interesse conservazionistico. Ecco quindi che la rete formata dalle zone umide di piccole dimensioni e dal vastissimo sistema idrico di drenaggio (scoline, capofossi, canali di medie e di grandi dimensioni) rappresenta un ecosistema diffuso quasi ovunque e al tempo stesso una rete grazie alla quale le specie faunistiche possono spostarsi (habitat strutturato in modo da permettere un ampio collegamento ecologico all'interno del territorio).

Questa rete di habitat umidi trova perciò connessione con il sistema delle 'zone umide di piccola dimensione' descritte presenti negli ecosistemi attigui (area della 'Collina settentrionale' e area del 'Massiccio calcareo' formando un sistema a rete ancora più vasto.

*Fra le specie di maggior interesse che sfruttano questa rete di habitat ricordiamo gli Anfibi e la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*). All'interno delle zone planiziali, nelle zone più depresse in condizioni di buona piovosità si formano spontaneamente prati umidi o piccoli acquitrini tra i campi agricoli. Questo tipo di habitat appare senza dubbio fra i più importanti per la riproduzione di molte specie dalle particolari esigenze. Fra queste va ricordato il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*). Queste bassure ad allagamento stagionale vanno salvaguardate come zone di alto interesse ambientale.*

[...]

La collina settentrionale

[...]

All'interno di questa zona ricadono ampi appezzamenti di seminativi o pascoli caratterizzati spesso dalla presenza di alberi solitari di pregio anche di grandi dimensioni (Querce, Sughere, Lecci e altre specie). Sono numerosi anche gli esemplari che si trovano in prossimità di strade poderali, incroci, o lungo la ferrovia. Alcuni esemplari possono definirsi senza dubbio 'alberi monumentali'; indipendentemente comunque dalle dimensioni è chiaro che questi seminativi arborati caratterizzano fortemente il paesaggio e inoltre permettono la sopravvivenza di molte specie faunistiche che altrimenti non potrebbero vivere nei soli coltivi. Sono presenti anche porzioni con boschi di latifoglie, numerosi vigneti e oliveti.

Nell'area si osserva anche un notevole sistema di bacini per la raccolta delle acque. Essi, nonostante l'origine artificiale, rappresentano una importante risorsa ambientale per la sopravvivenza di specie anche rare di Anfibi.

[...]

La laguna di Orbetello

[...]

L'ecosistema lagunare è senza dubbio quello che caratterizza maggiormente il paesaggio del territorio comunale di Orbetello e che trova analogie solo con pochissime altre zone italiane ed europee. Quella di Orbetello costituisce la più ampia laguna del Tirreno, estendendosi per circa 2700 ettari e raggiungendo la profondità massima di due metri. L'area è estremamente famosa per la moltitudine di specie selvatiche che ospita, con particolare riferimento agli Uccelli acquatici. I fattori ecologici principali che caratterizzano quest'ambiente sono l'umidità, la natura sabbiosa del substrato e la salinità. I diversi tipi di biocenosi che si trovano nelle varie zone della laguna dipendono dalla combinazione di questi tre fattori.

Dal punto di vista strettamente ecosistemico la laguna si può suddividere in quattro ecotipi principali la cui distribuzione non è omogenea e il cui stato di conservazione allo stesso modo è diverso da zona a zona:

1. Superficie ad "acque libere"

Si tratta della porzione maggiore dei due sistemi lagunari di Ponente e di Levante. Questo ecosistema è per sua stessa natura (acqua) il 'trait d'union' fra gli altri ecotipi, cioè la 'matrice' ambientale in cui gli altri ecotipi sono diffusi ed interconnessi.

E' un'area frequentata ogni anno da migliaia di specie omitiche di decine di specie diverse che variano a seconda del periodo dell'anno e delle zone della laguna (in particolare in relazione al grado di sommersione delle stesse).

2. Zone salmastre d'acqua bassa caratterizzate da sommersione stagionale a predominanza di salicornieto

Costituiscono probabilmente l'elemento più caratteristico sia dal punto di vista paesaggistico che di

habitat dell'intera laguna. Si tratta di tutte quelle formazioni a 'pulvino' determinate da suffrutici succulenti alofili (salicornieti) situati in zone generalmente sommerse a lungo (seppure per pochi centimetri d'acqua) durante il periodo invernale. Via via che ci si sposta dalla laguna verso le sponde caratterizzate da queste formazioni, si raggiungono aree caratterizzate dalla presenza di cladieti/scirpeti e di giuncheti.

Il salicornieto è un habitat di grande valore per la conservazione delle biocenosi tipiche della laguna ed è un habitat prioritario ('Formazioni di suffrutici succulenti alofili mediterranei' indicato nell'Allegato I, Direttiva 92/43/CEE). Questo ecosistema è particolarmente importante per numerosissime specie di avifauna acquatica (e non) che vi possono essere osservate. Queste possono utilizzare questo habitat come sede elettiva per l'alimentazione, la sosta e/o la nidificazione. Di questo preziosissimo tipo di habitat vi sono ancora in alcune aree della laguna estese superfici di grande importanza conservazionistica, anche se spesso a forte rischio di scomparsa e/o compromissione per alcuni puntuali e già noti fattori di impatto che andrebbero affrontati e risolti. Fra le più importanti aree ricordiamo:

- nella Laguna di Ponente: a) l'area compresa e antistante l'Oasi WWF e Riserva Naturale Statale 'Laguna di Orbetello'; b) l'area di Stagnino-Stagnone; c) l'area che inizia dal termine della diga che da Orbetello porta all'Argentario (di fronte alla località 'Terrarossa') e che seguendo la linea di sponda lagunare giunge in corrispondenza di 'Punta degli Stretti';

- nella Laguna di Levante: varie aree presenti lungo la sponda che fronteggia l'Argentario (zona 'Le Miniere') e lungo la sponda lagunare che volge al Tombolo della Feniglia; l'area prospiciente il margine nord del canale di Ansedonia.

Oltre a queste aree situate nei pressi delle sponde vi sono nella laguna vari isolotti, diversamente affioranti nei vari periodi dell'anno, che presentano questo stesso tipo di habitat.

Vi è poi l'"Isolotto di Neghelli" che costituisce l'unica vera isola dell'intera laguna. Quest'isola assume un valore unico nell'ambito di tutto l'ecosistema lagunare in quanto ospita da anni una grande colonia (garzaia) di Ardeidi (Aironi). Questa garzaia è studiata e attentamente sorvegliata fin dal 1988, ovvero da quando è stato documentato il primo insediamento nel sito delle specie. Non solo questa colonia è l'unica della laguna ma è anche l'unica di tutta l'area costiera meridionale della provincia di Grosseto. Nella colonia di Neghelli nidificano attualmente le seguenti specie di Ardeidi (Aironi):

- Garzetta (Egretta garzetta) dal 1988;*
- Airone cenerino (Ardea cinerea) dal 1988;*
- Airone guardabuoi (Bubulcus ibis) dal 2002.*

3. Zone d'acqua bassa caratterizzate da acqua più dolce, a predominanza di canneto

Questa formazione vegetale caratteristicamente quasi monospecifica (Phragmites australis), di estrema importanza per la sopravvivenza di numerosissime specie (in particolare Uccelli), è presente in alcune aree in entrambe le lagune. In particolare è ammirabile nella porzione più settentrionale della laguna di Ponente (nei pressi dell'area del depuratore di Albinia), all'altezza del canale che reca acqua dal fiume Albegna, dove è presente con una discreta estensione. E' proprio

la presenza di questo canale (e di altri minori) che, recando acqua dolce, permette un buon sviluppo di questo ambiente.

4. Sponde lagunari di particolare interesse protezionistico

Queste zone sono caratterizzate, a seconda dei luoghi, da un diverso stato di conservazione e di uso. Qui i fattori di possibile disturbo sono ancora modesti o assenti. Sono zone ancora 'verdi', a destinazione agricola, occasionalmente caratterizzate da una limitata rete viaria e da edificazione sparsa di modesta entità. E' necessario precisare che pur non essendo ecosistemi naturali, ma piuttosto aree a destinazione agricola originatesi nel tempo dalle opere di bonifica agraria (forte drenaggio superficiale dei suoli, spianamento e/o regolarizzazione delle pendenze delle paleodune, etc.), queste zone, data la loro prossimità alla laguna e la loro possibile sommersione stagionale, si inseriscono di fatto nell'ecosistema lagunare. Il loro ruolo è quindi quello di 'completamento' e di 'margine' della laguna, ma al tempo stesso anche di 'aree di collegamento ecologico' con gli altri ecosistemi confinanti.

Esse quindi, da un lato dovrebbero essere tutelate e il loro utilizzo appositamente regolamentato, dall'altro potrebbero e dovrebbero essere considerate come le aree elettive per trasformazioni e ripristini di habitat perilagunali di alto pregio.

[...]

Area interposta tra la laguna di Orbetello e l'area del massiccio calcareo

[...]

Si possono distinguere due ecotipi:

1. Sub collinare

Questa porzione di territorio, dolcemente degradante, è occupata prevalentemente da seminativi, oliveti (anche secolari) e piccoli appezzamenti di vigneto. Si tratta quindi di un agroecosistema interposto fra l'area lagunare e la zona del Massiccio calcareo, il cui evidente valore di corridoio ecologico fra questi grandi ecosistemi è pesantemente sminuito dalla presenza della Statale 1 Aurelia, della Ferrovia, di varie altre infrastrutture lineari minori e di una ampia serie di infrastrutture ad uso industriale-artigianale-commerciale.

2. Dunale

In questo ecotipo è inclusa la porzione comunale della cosiddetta 'Duna di Burano', cioè della duna che da Torre della Tagliata arriva fino a Montalto di Castro, una delle ultime dune conservatasi in buono stato in Italia, di grandissimo valore paesaggistico ed ecologico, tanto da essere studiata da molti anni dall'Università e dal C.N.R. Questa duna quindi si considera una delle risorse ambientali di più alto pregio presenti nel territorio comunale.

Si tratta infatti di un ecosistema un tempo assai diffuso su tutte le coste sabbiose del Mediterraneo ed oggi quasi scomparso a causa dello 'spianamento' di tutte le spiagge finalizzato alla creazione di stabilimenti balneari ad uso turistico.

L'ecosistema dunale è caratterizzato da due principali associazioni vegetali:

a) *vegetazione psammofila*. Sotto questo nome sono indicati i tipi di vegetazione formati da specie arenicole (psammofile) proprie dei litorali sabbiosi. Questa vegetazione subisce graduali modificazioni floristiche procedendo dal mare verso l'interno. La vegetazione che si insedia verso il mare è assai specializzata e quindi unica nel suo genere. E' caratterizzata da specie frugali, stagionali, capaci di sopportare la salsedine e di sfruttare i prodotti di disfacimento dei resti organici spiaggiati dal mare. La vegetazione psammofila ospita comunità di invertebrati molto specializzate, ormai rare o rarissime a livello nazionale.

b) *Macchia mediterranea su substrato dunale*. Passando dalla prima duna (fronte mare) alle dune di formazione meno recente poste verso l'interno si assiste al passaggio progressivo verso la vegetazione legnosa della macchia e del bosco attraverso una fascia di transizione caratterizzata dalla presenza di *Juniperus macrocarpa* e *Juniperus phoenicia* che sostituiscono gradualmente le specie psammofile. Sulle dune più interne si afferma quindi una macchia evoluta dominata da *Pistacia lentiscus* e *Phillyrea angustifolia*.

[...]

Zona del massiccio calcareo

[...]

La zona del Massiccio Calcareo costituisce il più significativo affioramento acquifero del Calcare cavernoso del comune di Orbetello ed in prossimità dei principali lineamenti tettonici risulta anche influenzato da una alimentazione idrogeologica profonda.

[...]

Il massiccio Calcareo è caratterizzato da un'ampia presenza di boschi. La fisionomia di questi ultimi è naturalmente mutevole per l'effetto dell'esposizione e della natura del substrato. Sul versante che volge verso la laguna (fronte mare) prevale la vegetazione mediterranea sempre verde a foglie coriacee, propria degli ambienti aridi (xerofila) e caldi (termofila): Leccio, *Quercus ilex*; Fillirea, *Phillyrea latifolia*; Corbezzolo, *Arbutus unedo*; Lentisco, *Pistacia lentiscus*; Alaterno, *Rhamnus alaternus*; Lentaggine, *Viburnum tinus*; etc.; su terreni acidi anche *Erica*, *Erica arborea* e *Sughera*, *Quercus suber*. Sulle pendici opposte al mare invece predominano le specie decidue, più esigenti in fatto di umidità (mesofile): Roverella, *Quercus pubescens*; Cerro, *Quercus cerris*; Edera; *Hedera Helix*; Orniello, *Fraxinus ornus*; etc..

A quanto detto sopra si sommano gli interventi dell'uomo, costituiti principalmente dai tagli e dagli incendi. Per azione di questi fattori o per l'abbandono dei coltivi si forma la cosiddetta 'macchia'. Anche di quest'ultima esistono vari tipi a seconda dei fattori ecologici che hanno agito in passato e agiscono tuttora nelle differenti zone. Fra le specie più ricorrenti ricordiamo: Lentisco, *Pistacia lentiscus*; Mirto, *Myrtus communis*; Fillirea a foglie strette, *Phillyrea angustifolia*; Calicotome, *Calicotome villosa*; Corbezzolo, *Arbutus unedo*; *Erica*, *Erica arborea*; Ginestra dei carbonai, *Cytisus scoparius*; etc.; nelle aree maggiormente rocciose e semirupesci si sviluppa poi la macchia eliofila con *Euforbia arborea*, *Euphorbia dendroides*; Barba di Giove, *Anthyllis barba-jovis*;

Lentisco, Pistacia lentiscus; Oleastro, Olea oleaster, Sabina maritima, Juniperus phoenicea; etc . Vi è presente la tipica fauna delle foreste e della macchia mediterranea.

*Da notare anche la presenza di un vasto sistema di pozze d'abbeverata, piccoli acquitrini e del lago Scuro, particolarissimo ecosistema di alto pregio ambientale e paesaggistico. Tutto questo sistema di 'zone umide di piccola/media dimensione' risultano molto importanti per la sopravvivenza di specie anche rare di Anfibi e della testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) [...]*

La valle dell'oro

[...]

La zona della valle dell'Oro è caratterizzata prevalentemente da seminativi o pascoli ed in alcuni casi si rileva la presenza di alberi solitari monumentali. Sono presenti anche modeste porzioni di arbusteti della macchia mediterranea. Si tratta di un agroecosistema planiziale originatosi in seguito a bonifiche. Per questo motivo particolarmente importante resta l'elemento 'acqua' costituito essenzialmente da canali di varia dimensione in cui sono presenti specie faunistiche tipiche di questi ambienti.

[...]

03 Caratteri storici e archeologici

Nell'ultimo mezzo secolo i paesaggi rurali e seminaturali toscani hanno registrato consistenti trasformazioni delle impronte strutturali agrarie e insediative che dal tardo Medioevo li hanno connotati fino alla metà del secolo scorso con evoluzioni caratterizzate da permanenza storica rilevante per diffusione e profondità. Nella prima metà del Novecento si hanno le ultime grandi trasformazioni agrarie e insediative del paesaggio frutto di disegni territoriali sistemici coordinati che hanno messo in atto operazioni di bonifica idraulica e di colonizzazione agraria. In quest'ultimo brano di storia moderna della Maremma, la bonifica idraulica e la connessa colonizzazione agraria hanno trasformato il paesaggio in profondità, conferendogli regole sistemiche, imposte come necessarie nella loro efficienza dalle esigenze preminenti di funzionamento idraulico. Canali, strade, edifici e centri aziendali, alberate stradali e boschi di protezione hanno costituito i materiali di un progetto territoriale che nei suoi fondamenti socio-economici ha dimostrato un senso paesaggistico che ha prodotto configurazioni che i piani territoriali contemporanei trattano come patrimonio, assoggettandolo alle politiche statutarie di governo del territorio.

Gli anni '60 e '70 del Novecento, anche in queste aree coincidono con l'avvio del processo socio-economico di trasformazione del paesaggio italiano che, con inerzie e resilienze locali diverse, ha condotto alle configurazioni odierne. Uno degli elementi che più deve interessare nel caso del progetto paesaggistico di un'opera di rilevanza territoriale locale, regionale e nazionale è che dalla seconda metà del secolo scorso si sono diffuse e progressivamente radicate pratiche decisionali di

governo del territorio e di progettazione delle trasformazioni infrastrutturali, insediative, idrauliche ed agrarie improntate a crescenti specializzazioni e separatezze di competenze amministrative e tecniche. Queste dinamiche, in una società in profonda trasformazione economica e culturale, sempre più complessa e diversificata nelle sue articolazioni e organizzazioni, hanno favorito in luogo che contrastato il diffondersi incrementale di deficienze di coordinamento fra le molteplici azioni che sono andate stratificandosi nei paesaggi, singolarmente legittimate da esigenze e competenze particolari, molto più spesso di quanto possa apparire dalla osservazione dei paesaggi stessi. Essi infatti restituiscono l'esito unitario delle diverse trasformazioni che li riguardano e delle loro relazioni, facendo emergere in modo evidente ed inevitabile i citati difetti di coordinamento e di congruenza della sedimentazione spaziale e temporale.

Come accade per il resto della Toscana e dell'Italia, l'impronta storica dei paesaggi di questo corridoio che attraversa il territorio comunale di Orbetello ha radici con profondità assai diverse che penetrano la stratificazione culturale di questi luoghi fino nel campo essenziale delle sue testimonianze archeologiche.

La diagnosi delle interferenze paesaggistiche con i caratteri storici ed archeologici del paesaggio costituisce pertanto un campo tematico complementare nella definizione progettuale dell'autostrada di quelli delle connotazioni naturalistiche ed ecosistemiche, trattate nel capitolo precedente, e delle connotazioni sceniche e panoramiche, trattate nel capitolo successivo.

Con questo significato la lettura mirata delle notizie storiche ed archeologiche diviene una fonte operativa di informazioni di indirizzo progettuale.

La presente relazione paesaggistica è supportata anche dall'allegato grafico a.3 – documentazione orto-fotografica diacronica che consente il raffronto sinottico in scala grafica 1:5.000 del corridoio territoriale interessato dalle opere autostradali alle soglie cronologiche del 1954 e del 2007.

Si riportano di seguito alcune informazioni storiche ed archeologiche ritenute essenziali, tratte dalla relazione del Piano strutturale del Comune di Orbetello.

[...]

La presenza dell'uomo in questo territorio è attestata -così come confermano i ritrovamenti effettuati nella fascia costiera tra l'Osa e l'Albegna, in località Sughereto sulla collina di Sette Finestre e sul tombolo della Giannella- sin dal Paleolitico superiore.

Benché la continuità del popolamento in epoca neolitica sia affermata da una serie di tracce rinvenute lungo il perimetro costiero, presso lo Spacco della Regina e il Lago di Burano, non possiamo tuttavia parlare di una massiccia presenza di insediamenti in epoche preistoriche o protostoriche.

E' solo a partire dal IX-VIII secolo a.C. che, con l'avvento della società etrusca, un forte incremento della popolazione si traduce in un corrispondente mutamento nella tipologia degli insediamenti, avviando un esteso processo di riorganizzazione territoriale che coinvolge anche il territorio di Orbetello. Gli insediamenti si collocano in quelle aree in cui maggiore appare la vocazione agricola

dei suoli e più abbondanti le risorse naturali da fruttare, privilegiando la prossimità ai principali percorsi di collegamento con l'interno.

I bacini fluviali, e in particolare l'Albegna, vengono assunti a cardine di un sistema territoriale diffuso, caratterizzato da piccoli agglomerati, disposti in parte sulle cime delle colline a controllare le vie d'accesso verso l'interno e in parte lungo le coste per sfruttare le risorse naturali del mare e della laguna. Fra questi andranno lentamente affermandosi: nell'entroterra i nuclei di Marsiliana e Doganella, sulla costa i centri di Orbetello e Talamone, che diventano gli elementi nodali della struttura insediativa. La maglia dei centri è messa in relazione da una rete di collegamenti infulcrata su un percorso di comunicazione interna lungo l'Albegna e su un percorso litoraneo.

Lo sviluppo della società etrusca comporta poi una progressiva riorganizzazione del paesaggio agrario, con il controllo del regime idrico e l'affermarsi della coltura della vite.

Con l'annessione romana dei territori dell'Etruria si avvia un profondo processo di trasformazione che ristrutturava radicalmente l'assetto dell'intero organismo territoriale, sino a questo momento basato su forme di insediamento sparso.

Dopo aver conquistato Roselle ed essersi annessa Vulci e il suo territorio, i Romani fondano nel 280 a.C. la colonia di Cosa sul promontorio adiacente allo stagno di Orbetello, dando inizio all'attuazione di un ampio disegno strategico di dominio territoriale. L'opera di colonizzazione, realizzata a spese dello Stato, non si limita infatti alla costruzione della nuova città, ma assume i connotati di una vera e propria operazione di pianificazione territoriale integrata: al disegno del tessuto urbano si affianca la creazione della rete infrastrutturale, l'edificazione di uno scalo portuale, la costruzione di un sistema di drenaggio per le acque, la messa a coltura di aree precedentemente deserte e la formazione di una rigida scansione della tessitura dei campi.

Nel 241 a.C. si realizza, allo scopo di collegare la colonia con Roma, principale centro del potere, il primo tratto dell'Aurelia Vetus. La nuova arteria, sfruttando in parte un preesistente tracciato etrusco, diventa l'elemento cardine della nuova struttura territoriale e una delle più importanti arterie del sistema viario nazionale. L'Aurelia viene poi raccordata con un asse trasversale alla più interna Clodia, altra arteria di fondazione romana, a cui era affidato il compito di collegare la capitale con i centri dell'entroterra.

Sempre alla fine del terzo secolo risale la costruzione, sotto il promontorio di Cosa, delle prime installazioni portuali. Per evitare l'insabbiamento del porto, onde costruire un approdo sicuro, viene sfruttata l'acqua delle lagune retrostanti, incanalata dopo un percorso di diversi chilometri attraverso la fenditura naturale denominata "Spacco della Regina". Lo Spacco della Regina viene successivamente sostituito con l'imponente opera artificiale della Tagliata, in cui tutto il bagaglio tecnologico posseduto dai romani viene utilizzato per controllare le forze della natura ai fini di un'ingente modificazione ambientale. La Tagliata, costituita da uno scavo in parte a cielo aperto e in parte in galleria per una lunghezza di 80 metri, costituisce il terminale a mare del canale che regolava il deflusso della laguna di Burano. Attrezzata con paratie in legno, veniva utilizzata anche per indurre una circolazione d'acqua all'interno della stessa laguna, dove si trovava una vasta peschiera in opera cementizia.

In stretta relazione alla fondazione della città e al disegno delle principali infrastrutture va letta l'operazione di trasformazione del territorio rurale che viene portata avanti con la centuriazione. Attraverso questa complessa operazione il territorio della colonia viene delimitato e suddiviso secondo un preciso reticolo di riferimento che, sfruttando la natura del luogo, consentiva la massima razionalizzazione della produzione agraria, introducendo nuove connotazioni nell'intero sistema ambientale.

Una volta delimitato, il territorio era assegnato ai coloni in lotti più o meno grandi a seconda della loro classe di appartenenza. Non tutto il territorio era comunque concesso in proprietà: alcune centurie non assegnate restavano a far parte del demanio per essere utilizzate dalla collettività, attraverso un regime di rotazione delle colture; altre aree, dette compascua, venivano lasciate indivise e assegnate all'uso comunitario dei coloni che vi praticavano il diritto di pascolo e di legnatico.

La centuriazione del territorio orbetellano viene portata a termine sull'altro versante dell'Albegna con la fondazione della colonia di Heba, avvenuta tra il 167 e il 157 a.C. su un centro preesistente in località Le Sassaie, a Sud-Est del comune di Magliano. Tutto l'entroterra agricolo trova il suo naturale sbocco commerciale nel centro di Talamone, che conosce in questo periodo il suo momento di massima espansione. Nel 119 viene costruito un nuovo tracciato fra Roma e Cosa: l'Aurelia Nova, che, passando a monte dell'antico percorso, evita la costa seguendo un itinerario più diretto.

A partire dalla seconda metà del II sec. a. C. si affermano le ville rustiche, vere e proprie aziende di produzione che utilizzano la manodopera schiavistica per lo sfruttamento agricolo della campagna. L'avvento delle ville, derivata dall'accorpamento delle piccole proprietà, porta ad una radicale riorganizzazione del paesaggio, con la scomparsa delle piccole fattorie.

La presenza delle ville nel territorio comunale é assai rilevante: solo nella Valle d'Oro gli archeologi ne hanno individuate 32, ma la loro esistenza é testimoniata anche nella piana dell'Albegna e nel territorio di Talamone. Le ville, utilizzando i perimetri della centuriazione come confini fra le diverse proprietà, si insediano al limite fra aree collinari e pianura, o su piccoli poggi -come la villa di Settefinestre- allo scopo di sfruttare contemporaneamente, oltre ai territori coltivati, le aree indivise lasciate al pascolo e all'incolto.

Mentre il territorio agrario conosce dunque un periodo di grande vitalità economico-produttiva, le città attraversano un momento di profonda crisi, dovuta a fattori di ordine politico, economico e sociale, che culmina nella loro distruzione: nell'83 a.C. Talamone viene distrutta dalle truppe sillane e Cosa, già in gran parte spopolata, viene saccheggiata dai pirati tra il 70 e il 67. Intorno all'inizio dell'era cristiana la crisi investe anche la struttura del territorio agrario: gli scavi nell'area hanno rivelato lo spopolamento di un consistente numero di ville e il conseguente crollo del sistema economico e produttivo ad esse legato.

Nel corso dei secoli successivi, all'estendersi del latifondo, determinato dall'aumento della grande proprietà signorile, si accompagna un radicale mutamento nell'uso del territorio agrario: l'agricoltura estensiva subentra a quella intensiva praticata nei secoli precedenti. Di fronte alle

forme ordinate del paesaggio centuriato si afferma allora la nuova immagine indistinta di quello silvo-pastorale dei saltus, retto dal sistema dei campi ad erba ad alternanza pluriennale.

Il crollo del sistema territoriale romano viene definitivamente sancito dalle invasioni barbariche, che provocano il completo spopolamento dell'area con il conseguente rimpaludamento delle aree costiere e il diffondersi della malaria. Le testimonianze del V secolo di Rutilio Namaziano, confermate dai dati relativi agli scavi, ci descrivono un territorio desolato, all'interno del quale le rovine delle città morte spiccano in una campagna incolta e abbandonata.

Nei secoli successivi la scarsità delle fonti storiche non ci consente di definire con certezza la configurazione della struttura territoriale. E' assai probabile che lo stato di abbandono perduri per alcuni secoli, mentre nel contempo si vanno lentamente organizzando nuovi modelli di riassetto. Alcuni documenti attestano una presenza bizantina ad Orbetello, facendo presupporre una rinnovata importanza del centro. E' del VII secolo l'oratorio paleocristiano di S. Biagio, non lontano da Cosa, che doveva costituire un'altro importante punto di riferimento territoriale. Nessuna fonte scritta ci illumina tuttavia sul succedersi degli avvenimenti.

Quando riappaiono i documenti scritti, la struttura del territorio appare ridefinita attorno ad un sistema puntiforme di castelli, organizzati nell'ambito della più vasta articolazione del possesso feudale. Due grandi abbazie, che rappresentano gli elementi polari della gestione e del controllo territoriale, si spartiscono il territorio dell'attuale ambito comunale: l'abbazia di S. Salvatore del Monte Amiata, che conta tra i suoi possedimenti l'approdo marittimo di Talamone, e l'abbazia romana delle Tre Fontane, che controlla l'intero territorio dell'antico agro cosano. Il perno attorno a cui ruota tutto il sistema è il centro di Orbetello, dove l'abbazia accentra l'amministrazione del territorio. Il resto della popolazione risiede in nuclei sorti in forma castellare sulle alture dell'entroterra o intorno ad alcune chiese edificate nel frattempo.

In un documento del 1164, all'epoca in cui il processo dell'incastellamento appare concluso, vengono nominati i castelli della Marsiliana, di Tricosto (ruderi di Capalbiaccio) e di Monteti, nonché, nel territorio comunale, la civitas Ansedonia, le saline nella laguna e un approdo, il portus Feniliae, la cui localizzazione appare ancora incerta fra il sito della Tagliata e il Tombolo della Feniglia. Un altro centro di aggregazione doveva essere la Chiesa di S. Angelo, i cui ruderi permangono oggi ai piedi del Poggio del Leccio.

Nei decenni successivi gli Aldobrandeschi subentrano alle abbazie nel controllo territoriale, incentivando l'affermarsi di una nuova classe di proprietari contadini. Orbetello e il suo territorio conoscono un periodo di sostanziale floridezza: nel 1208 il castello è uno dei più popolosi della Contea Aldobrandesca, accogliendo quasi duemila abitanti.

Uno sfruttamento integrato delle risorse ambientali, assicurato dall'uso comunitario di certi beni, quali ad esempio la laguna, i tomboli ed i boschi, garantisce le condizioni di sussistenza ad un numero elevato di cittadini. Una volta debellata la malaria, attraverso le assidue opere di disboscamento e di bonifica portate avanti in questi anni, l'ambiente –non più dominato da rigide forme di controllo come la centuriazione del periodo romano, ma neppure completamente

abbandonato a sé stesso- ritrova, grazie ad un minuto e capillare lavoro quotidiano, nuovi equilibri che ne assicurano, nonostante l'intenso sfruttamento, la continua riproducibilità.

A conclusione di alterne vicende, il territorio orbetellano risulta sottomesso fra la fine del XIII e gli inizi del XV secolo ai due potenti Comuni di Siena ed Orvieto, interessati, oltre che ad estendere il proprio contado, ad aggiudicarsi un varco verso il mare. L'Albegna disegna il confine fra i rispettivi ambiti territoriali: i Senesi si assicurano l'approdo di Talamone, mentre gli Orvietani esercitano il loro controllo sul versante sinistro, attestandosi sul mare con gli scali di Porto Ercole e dell'Argentario.

Il comune di Orvieto, pur mantenendo la piena e assoluta sovranità sul castello e sul suo distretto, non interferisce su quegli usi che ne avevano determinato le peculiari caratteristiche ambientali. Pur riservandosi i diritti di ghiandatico, erbatico e passaggio, nonché i proventi della pesca e dei mulini, Orvieto lascia al comune di Orbetello l'uso delle bandite, dei pascoli, dei tomboli, dei boschi e delle lagune. Il ritorno della malaria, che sembrava essere stato debellato con l'opera di disboscamento e di bonifica compiuta dagli abitanti dei castelli dopo il mille, causa però un ennesimo spopolamento dell'agro orbetellano, finché la peste del 1348 dà il colpo di grazia.

Quando gli Orsini nel 1358 ricevono in concessione il territorio di Orbetello, si trovano di fronte a "dirute muraglie che un tempo erano fiorenti città e castelli". Dopo un breve periodo di debole ripresa economica sotto gli Orsini, testimoniato dalla costruzione della cattedrale della città, dalla riapertura delle saline e dalla creazione della peschiera di Fibia e della peschieretta sotto Ansedonia, nel 1414 anche il territorio orbetellano entra a far parte del dominio senese.

Talamone assume subito sotto i Senesi un ruolo egemone all'interno del sistema territoriale, grazie ai consistenti lavori che trasformano in uno scalo attrezzatissimo quel porto che prima era un semplice approdo naturale.

Dopo un breve periodo di decadenza, lo scalo maremmano attira l'interessamento della stessa Repubblica Fiorentina, esclusa dai porti pisani; Firenze ottiene da Siena l'uso del porto in cambio della realizzazione di importanti opere di carattere infrastrutturale.

Un'intensa attività edilizia, confermata in questi anni dalle fonti d'archivio, e un nuovo piano di colonizzazione agricola testimoniano dell'intensa vitalità del piccolo nucleo.

Contemporaneamente alla ristrutturazione del porto viene potenziato quel collegamento con Siena e Firenze, che diventerà un importantissimo asse commerciale a scala regionale; i Fiorentini, cui era affidata la manutenzione, costruiscono posti di ristoro lungo il tracciato.

Con il passaggio di Orbetello sotto il governo senese si avvia una politica di indiscriminato sfruttamento delle risorse: invece di procedere a razionalizzare la produzione agricola si privilegia la pastorizia -minuziosamente regolamentata con l'istituzione del primo Statuto della Dogana dei Paschi Maremmani (1419)-, provocando una progressiva degradazione del paesaggio. L'estendersi delle selve e della macchia, favorito dall'affermazione del latifondo, contribuisce alla propagazione di acquitrini e paludi con il progressivo diffondersi della malaria; nel giro di due decenni il territorio orbetellano si spopola spaventosamente: nel 1434 risiedono nel capoluogo appena ottanta persone, quaranta a Talamone.

La precaria situazione dell'area viene resa ancora più difficile dalle frequenti incursioni piratesche, per ovviare alle quali Siena provvede a rinforzare il sistema difensivo: nel 1414 le autorità senesi avviano i lavori di riparazione alle mura del Castello di Talamone; tra il 1439 e il 1454 anche le fortificazioni di Orbetello subiscono un importante intervento di restauro; nel 1469 viene costruita quella torre alla foce dell'Albegna che costituirà il primo nucleo della successiva fortezza spagnola. Nel 1557 tutto il territorio di Orbetello, conquistato dagli Spagnoli in seguito alla sconfitta di Siena, diventa il fulcro dell'appena fondato Stato dei Presidi; scorporato dal contesto territoriale in cui era vissuto per secoli, diventa una piccola appendice della Spagna, aprendosi a uno scenario completamente proiettato verso il mare.

L'attenzione dei nuovi conquistatori, completamente disinteressati a favorire un processo di rivitalizzazione dell'area, appare quasi esclusivamente rivolta al potenziamento degli apparati militari e del sistema difensivo costiero. E' in questi secoli, infatti, che si opera il consolidamento delle fortificazioni senesi di Orbetello e di Talamone, si ristruttura la Torre alla foce dell'Albegna, si dà avvio alla costruzione di un complesso sistema di torri costiere (Torre delle Cannelle, Torre di Capo d'Uomo, Torre del Mulinaccio, Torre della Marta, Torre Vecchia, Torre di Nassa, Torre di S. Pancrazio, Torre di S. Pancrazio Vecchio o di Ansedonia), la cui presenza rimane ancor oggi la traccia più importante del secolare dominio spagnolo.

L'interesse esclusivamente militare degli Spagnoli fa sì che essi non incidano minimamente sull'assetto del territorio, che permane sostanzialmente immutato nel corso di questi tre secoli. L'insediamento continua ad essere accentrato nei due nuclei principali: Orbetello e Talamone.

Il territorio rurale appare in questo periodo completamente spopolato a prescindere da qualche edificio isolato, punto d'appoggio di un'ardua colonizzazione agricola e pastorale.

La presenza di estese pinete caratterizza invece l'aspetto del sistema costiero e lagunare.

Anche il sistema viario versa in uno stato di completo abbandono. La più importante arteria -che attraversava la fascia costiera con un percorso più interno rispetto all'antico tracciato romano, da cui si staccavano faticosi sentieri diretti verso i centri dell'entroterra- era quasi impraticabile per l'estendersi degli acquitrini e delle paludi. Un collegamento più agevole costeggiava invece il mare, dai monti dell'Uccellina fino all'Argentario, per ricollegarsi attraverso la Feniglia alle pendici del promontorio di Ansedonia, mettendo in comunicazione il sistema delle torri e delle fortificazioni costiere.

E' solo con l'annessione dello Stato dei Presidi al Granducato Lorenese, avvenuta nel 1801, che ha inizio un'efficace politica di pianificazione territoriale di quest'area. Il territorio orbetellano entra a far parte di un progetto complessivo che, attraverso un programma di bonifica integrata, comprendente da un lato opere di regimazione idrica e dall'altro opere di carattere infrastrutturale, mira ad avviare un processo di rivitalizzazione economica e sociale dell'area.

Se nei primi decenni dell'ottocento gli interventi rimangono, nel territorio orbetellano, limitati quasi esclusivamente al miglioramento della rete viaria con lavori di rettifica, ampliamento e riparazione del tracciato costiero, ridiventato un importante asse di collegamento regionale, è soprattutto nella seconda metà del secolo che vengono portati avanti consistenti lavori di bonifica.

Dal 1859 al 1864 si interviene sul padule di Talamone, sui sistemi fluviali dell'Osa e dell'Albegna, sulla palude di Campo Regio, sulle paludi della Tagliata e di Macchiatonda.

Gli interventi, a carattere puntuale, non danno tuttavia i risultati sperati e già nel 1871 viene presentato da Alfredo Baccarini un nuovo piano organico per riprendere e perfezionare la bonifica. Ma anche il piano del Baccarini, portato avanti sino al 1882, non riesce a risolvere il cronico problema del dissesto idraulico.

Intanto nel 1869 viene costruita la linea ferroviaria Pisa-Roma che, affiancandosi al ristrutturato tracciato costiero, apporta importanti modifiche all'assetto del territorio. Con la costruzione delle stazioni ferroviarie nei punti in cui i percorsi di collegamento secondario si riconnettono al principale asse viario, si individuano nuovi poli di attrazione per lo sviluppo insediativo.

I più consistenti interventi di trasformazione dell'area, a prescindere da una nuova serie di parziali operazioni di bonifica che dal 1900 al 1915 interessano sempre il padule di Talamone e lo stagno di Orbetello, vengono intrapresi durante il periodo fascista.

Con la formazione del Consorzio Bonifica Osa-Albegna nel 1928, si dà l'avvio a un più ampio processo di riorganizzazione territoriale che prevede, oltre alla realizzazione di importanti opere idrauliche, un progetto di trasformazione fondiaria ed agraria. Le opere pubbliche effettuate dal Consorzio hanno inizio nel 1933. A partire da quest'anno si provvede non solo all'inalveamento e alla costruzione delle arginature dei fiumi Osa e Albegna, alla sistemazione di vari torrenti, alla canalizzazione di scolo delle acque alte, e al tombamento del laghetto Nizzi; ma anche alla costruzione di varie strade di bonifica, di ponti sull'Aurelia e sulla strada ferrata e al consolidamento e rimboschimento delle dune litoranee. Lentamente, alla grande proprietà a conduzione diretta, coltivata estensivamente a cereali alternati con i riposi su cui pascolava il bestiame brado maremmano, si sostituisce l'appoderamento e la mezzadria.

Parallelamente riprendono, con l'intervento diretto dello Stato, le opere generali di bonifica nel padule di Talamone e nella laguna di Orbetello a cui fa seguito l'opera di trasformazione fondiaria e l'appoderamento da parte dei privati.

Insieme alle operazioni di trasformazione del territorio rurale si interviene anche nel centro di Orbetello, che in questi stessi anni vede fiorire numerosi cantieri, in gran parte connessi all'idroscalo e alla nuova Scuola di Navigazione Aerea con annessa aviorimessa a struttura geodetica di Pier Luigi Nervi. Sempre in questo periodo viene progettato e portato a termine -in relazione alla presenza di alcune industrie collegate con lo sfruttamento delle risorse ittiche e della fabbrica "Colle e Concimi" per la produzione di fertilizzanti artificiali- un villaggio operaio fuori le mura in località Neghelli.

I lavori di bonifica e trasformazione fondiaria, interrotti a seguito degli eventi bellici e ripresi nel dopoguerra, vengono intensificati soprattutto dopo il 1950 con la fondazione dell'Ente Maremma. L'Ente, creato con lo scopo di "esercitare ... le funzioni relative alla espropriazione, bonifica, trasformazione e assegnazione dei terreni ai contadini", apporta sostanziali trasformazioni alla struttura del paesaggio. Nel territorio di Orbetello, in cui aveva sede uno dei centri di colonizzazione, estese superfici vengono espropriate, suddivise in reparti e sottoposte ai "piani di

colonizzazione". Con la suddivisione e assegnazione dei poderi si creano una nuova tessitura dei campi e una nuova maglia di viabilità interpodereale, che modificano profondamente l'immagine conosciuta del paesaggio nelle aree di piana.

La complessiva riorganizzazione del territorio rurale favorisce una generale ripresa economica, che incentiva il ripopolamento dell'area. La crescita economica viene poi sostenuta, soprattutto a partire dagli anni sessanta, da un forte sviluppo turistico che raggiunge l'apice nello scorso decennio.

La maggiore dinamicità dell'economia locale provoca inevitabilmente un notevole intensificarsi delle presenze abitative, contribuendo sostanzialmente a trasformare l'armatura insediativa. Oltre all'estendersi dei due antichi nuclei di Orbetello e Talamone, si rafforza la presenza dell'insediamento sparso all'interno della maglia podereale e lungo l'Aurelia, in concomitanza con la formazione di due veri e propri nuovi centri: Albinia e Fonteblanda.

La struttura insediativa ascrivibile ai primi decenni dell'ottocento si limita infatti ai due nuclei di Orbetello e Talamone, oltre a pochi elementi puntuali sparsi sul territorio. Si tratta in sostanza di antichi casali e di manufatti comunque legati all'economia e alla vita del contesto rurale, soprattutto mulini e chiese, in taluni casi ridotti ormai a ruderi. Fra le costruzioni già censite dal catasto ottocentesco, particolare attenzione merita il sistema delle torri costiere (segno tangibile della presenza spagnola nel territorio orbetellano) quasi tutte in medio stato di conservazione. Dal confronto fra la cartografia leopoldina e quella attuale emerge inoltre, seppur in forma frammentaria, la maglia della viabilità di impianto preottocentesco strutturata sul principale percorso costiero, successivamente rettificato e ristrutturato, e sui percorsi di collegamento con i centri dell'entroterra.

Le espansioni residenziali dei più antichi nuclei fra la seconda metà del XVIII e la prima metà del XIX secolo, oltre a saturare e sostituire in parte il tessuto edilizio all'interno del perimetro murario, ne fuoriescono in misura estremamente modesta. Fra gli altri ambiti interessati dai processi insediativi emergono i nodi individuati dalle stazioni disposte lungo la direttrice ferroviaria costiera.

L'analisi cartografica evidenzia invece, in questo stesso periodo, un più massiccio processo di trasformazione nelle aree rurali; numerose sono infatti le case coloniche edificate in relazione alle coeve operazioni di bonifica. Anche la lettura delle stratificazioni degli elementi infrastrutturali conferma, attraverso la maglia della rete podereale, la consistenza delle avvenute trasformazioni.

E' soprattutto, però, dal secondo dopoguerra in poi che il territorio subisce le più importanti modificazioni. Le grosse espansioni di Orbetello e Talamone sono in massima parte posteriori alla redazione del primo catasto di impianto. In questi ultimi quarant'anni i due nuclei raddoppiano, se non addirittura triplicano, la loro superficie residenziale. Le maglie che strutturano i tessuti dei nuovi quartieri si orientano ancora secondo le direttrici individuate dai principali elementi infrastrutturali.

Anche a livello territoriale é la stessa maglia infrastrutturale a guidare l'estensione dei poli insediativi di più recente formazione. Si espandono, infatti, i nuclei sorti in corrispondenza delle stazioni ferroviarie, localizzate nei punti di innesto fra l'Aurelia e i principali percorsi di

penetrazione; Orbetello Scalo, Albinia e Fonteblanda si estendono vistosamente, acquisendo il ruolo e la fisionomia di nuove polarità insediative, mentre lo stesso territorio rurale porta evidenti i segni delle profonde trasformazioni subite. I reparti individuati dall'Ente Maremma nel 1950, [...], passati successivamente sotto la competenza dell'E.T.S.A.F., definiscono quella nuova maglia poderale che, oltre a diventare l'elemento ordinatore del paesaggio, fornisce il supporto alla costruzione di nuove unità insediative.

[...]

Per specificazioni storiche ed archeologiche sui singoli siti, si rimanda alla relazione generale del piano strutturale del Comune di Orbetello.

Per specificazioni relative al patrimonio territoriale degli edifici storici e dei resti Archeologici, si rimanda all'allegato 2 alla tavola QC16a "edifici caratteristici vincolati ai sensi della L. 1089/39- edifici caratteristici anteriori al 1940" contenente schede relative per ogni edificio puntuale (redazione novembre 2005).

Per quanto riguarda il sistema insediativo extraurbano, si riporta il seguente estratto della citata relazione del piano strutturale.

[...]

Fuori dall'organizzazione per centri abitati il sistema insediativo è caratterizzato da due diverse tipologie: una caratterizzata ed appartenente ad un tipo di sviluppo edilizio legato al mondo agricolo, come quello della piana e dei territori di bonifica e l'altra legata alla rete infrastrutturale principale, quale la S.S.Aurelia, che ha visto l'insediarsi di agglomerati edilizi legati ad uno sviluppo economico di più recente impianto, come aree ed insediamenti di tipo artigianale, commerciale, turistico ed abitativo quali: Case Breschi, Saline Varoli, comparto il Pino, Le Topaie, Campolungo, la Provinca, ecc..

Per quanto riguarda il territorio rurale, sono evidenti i segni delle profonde trasformazioni subite, come gli interventi di bonifica effettuati dall'Ente Maremma intorno agli anni '50.

Esso, infatti attuò un imponente piano di colonizzazione ed una capillare opera di ridisegno dei terreni agricoli tale da ridefinire la nuova maglia poderale costituente oggi l'elemento ordinatore del paesaggio. Oltre alla lottizzazione dei terreni agricoli, suddivisi successivamente in poderi (vere e proprie unità organiche ad autonomia autonoma provvisti di casa e stalla), si accompagnò la realizzazione di una rete di strade poderali e interpoderali che vanno ad individuare una maglia geometrica intorno ai fabbricati colonici. In termini insediativi, comunque, si affermarono due fenomeni emergenti: da un lato la progressiva intensificazione dell'insediamento sparso entro la maglia poderale, dall'altro, la colonizzazione comportò anche la realizzazione di alcuni borghi e centri di bonifica in cui si concentrarono i servizi necessari alle popolazioni sparse.

La riorganizzazione del territorio rurale ha innescato una ripresa economica che incentivando un generale ripopolamento di tutta l'area ha permesso, soprattutto a partire dagli anni '60, una certa vocazionalità turistica dell'entroterra, che si è sviluppata attraverso il proliferarsi degli agriturismi e un'offerta ricettiva, legata anche alla ristorazione, di tipo rurale, grazie anche alla presenza di aggregati agricoli dell'interno (come ad esempio S.Donato Centro) che presentano caratteri posizionali, da un punto di vista paesaggistico, particolarmente favorevoli alle esigenze turistiche attuali.

Lungo la S.S. Aurelia, che fino ad oggi ha assunto un ruolo di principale collegamento viario tra Nord e Sud all'interno del territorio comunale di Orbetello, si rileva una massiccia presenza di concentrazioni monofunzionali di tipo artigianale, industriale e commerciale, come la zona delle Topaie e di Campolungo. Nello stesso tempo, si assiste, lungo tale infrastruttura, ad un progressivo sviluppo turistico legato ad un'offerta ricettiva di tipo più strettamente alberghiero (oltre alla presenza di numerosi campeggi nella fascia litoranea Osa-Albegna) teso ad accogliere un numero sempre maggiore di persone (quindi pulmann, posti letto, ecc.) conseguenza questa, del fenomeno di alta stagionalità di che caratterizza il territorio prevalentemente costiero del Comune di Orbetello.

[...]

Per la dettagliata descrizione dei caratteri storici ed archeologici specifici rappresentati negli allegati grafici a.1 – i paesaggi contesti delle opere: identificazione strutturale della presente relazione paesaggistica si rimanda complessivamente ai documenti di quadro conoscitivo del piano strutturale del Comune di Orbetello.

04 Caratteri scenici e panoramici

L'ambito interessato dal progetto presenta una morfologia del paesaggio diversificata (cfr. cap. 1) che ne connota i caratteri scenici dominanti e le opportunità panoramiche. Entrambe queste connotazioni paesaggistiche del territorio sono fattori fondamentali del potenziale turistico e ricreativo del paesaggio ed i caratteri scenici costituiscono la principale fonte di connotazione della percorrenza autostradale anche in relazione alla velocità media della stessa.

I valori di interesse scenico e le opportunità panoramiche emergenti risultano intercettati dalle aree di vincolo paesaggistico per dichiarazione di notevole interesse pubblico; si rimanda pertanto anche al successivo capitolo 5. Si tratta delle aree della pianura e dei Monti dell'Uccellina, del complesso collinare costiero dei Poggi Civitella e Ospedaletto e del promontorio di Talamonaccio, della fascia delle pinete litoranee tra l'Osa e l'Albegna, dei colli del massiccio calcareo di Orbetello fino ai confini con il territorio di Capalbio, del promontorio di Ansedonia, della Laguna di Orbetello con l'omonimo istmo ed i tomboli della Feniglia e della Giannella e, più lontano ma riferimento scenico preminente del gruppo di Monte Argentario.

Il corridoio autostradale offre opportunità visuali di interesse particolare nei tratti a nord di Fonteblanda ed a sud di Orbetello Scalo.

La conformazione “aperta” del mosaico paesaggistico dei soprassuoli planiziali, che, nel corridoio della via Aurelia è connotato dalla dominanza delle colture erbacee, presenta campi visivi estesi che consentono la fruizione di ampi panorami della fascia pedecollinare e dei rilievi collinari caratterizzati dalle relazioni visive radenti dovute alla posizione bassa dell’osservatore.

Tali articolazioni, che il progetto paesaggistico dell’autostrada deve salvaguardare e valorizzare, sono leggibili nell’allegato a.3 – documentazione fotografica e nella parte analitica dell’allegato grafico a.5 – quadro scenico di area vasta, relativa alla identificazione delle relazioni di intervisibilità.

L’area è interessata da detrattori visuali di rilevanza scenica emergente rispetto alla matrice paesaggistica a sud di Orbetello Scalo per il passaggio di un fascio di due elettrodotti ad alta tensione.

Sono inoltre frequenti lungo la via Aurelia situazioni di degrado ed indefinitezza dei tessuti insediativi e nelle aree planiziali e subcollinari situazioni di degrado dei complessi insediativi rurali.

Il successivo capitolo diagnostico 11 e l’allegato a7 recante in quadro scenico di dettaglio con le relative opportunità ed interferenze visuali completano la descrizione dei caratteri del paesaggio e delle sue estese porzioni soggette a tutela.

05 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (dlgs 42/2004, art. 136)

Di seguito si riporta il repertorio dei beni paesaggistici relativi ad immobili ed aree di notevole interesse pubblico con la loro identificazione univoca, riscontrabile anche negli allegati grafici a.2 – i beni paesaggistici: cartografia e a.2 – i beni paesaggistici: schede orto-fotografiche, la loro esatta denominazione e la motivazione della tutela, tratte dai decreti di vincolo, ed infine gli obiettivi e gli indirizzi di qualità paesaggistica del Pit per la loro tutela e valorizzazione.

Nel Piano paesaggistico regionale adottato nel giugno 2009 la sezione 4 a delle *Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità* riferite ai 38 ambiti di paesaggio individuati nel territorio toscano è dedicata ai “Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi del D. Lgs. 22.01.04, n° 42”. Questa sezione delle schede è articolata in 4 parti:

- I. elementi identificativi;
- II. identificazione dei rischi e dei valori e valutazione della loro permanenza;
- III. obiettivi per la tutela e la valorizzazione e indirizzi per la qualità paesaggistica;
- IV. aree gravemente compromesse o degradate (sul tema è stata elaborata anche una cartografia non ancora validata da parte della Direzione Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività culturali): individuazione e obiettivi per il recupero e la riqualificazione.

Si riportano sotto per ogni vincolo le indicazioni della III e IV parte della sezione 4 delle schede di ambito del piano paesaggistico, integrando dai decreti di vincolo la dicitura testuale delle motivazioni di istituzione della tutela.

I beni paesaggistici ex art. 136 interessati in modo diretto o indiretto dal corridoio autostradale sono identificati dai codici 268-1962_1, 3-1963, 210-1959, 111-1989, 76-1976, 180-1965, 209-1959, 65-1959, 306-1965, 86-1977, 17-1968, 54-1958.

Gli ambiti paesaggistici di afferenza dei beni sono il n. 24- *Costa grossetana* e il n. 26 - Argentario.

I beni paesaggistici interessati dal tracciato stradale ricadono nell'ambito n. 24- *Costa grossetana*, e n.26 - Argentario di cui si riportano sotto, per ogni vincolo, le indicazioni pertinenti contenute nella sezione 4 delle schede del Piano Paesaggistico.

Codice vincolo

268-1962_1

Identificativo univoco del vincolo

9053177

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona ai piedi dei Monti dell'Uccellina ed il mare, compreso il centro urbano di Talamone (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

24 – *Costa grossetana*

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela dei valori naturalistici ed estetico-percettivi che caratterizzano la costa a picco sul mare; tutela delle emergenze architettoniche rappresentate dalle torri costiere, dal convento medievale di S. Bernardino, dal centro storico di Talamone, dalla fattoria storica della Valentina; conservazione della struttura del paesaggio agrario caratterizzato dalla presenza della bonifica leopoldina e poi novecentesca con rete di canalizzazioni, muri a secco di recinzione e filari alberati di accesso alle unità poderali; tutela delle visuali panoramiche che si aprono lungo tutta la costa frastagliata, dal mare e dai vari punti di osservazione ed in particolare del valore estetico-percettivo della strada che conduce a Talamone.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione delle aree archeologiche anche attraverso il loro inserimento in nuovi percorsi di visita del Parco Regionale della Maremma; valorizzazione della rete dei tracciati storici, come gli antichi tracciati doganali, mediante la loro utilizzazione per percorsi di visita del Parco Regionale della Maremma.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Garantire adeguati interventi di manutenzione e restauro al sistema delle torri costiere e delle altre emergenze architettoniche di valore storico; definire la disciplina degli interventi sul patrimonio

edilizio esistente volta ad assicurare la massima conservazione della caratteristiche degli edifici con particolare riferimento alla tutela e/o ripristino degli elementi architettonici di pregio ed all'impiego di materiali e tecniche costruttive adeguati al rilevante valore storico ed estetico-percettivo di Talamone; definire indirizzi volti ad assicurare una corretta gestione delle aree boscate; garantire il mantenimento della struttura del paesaggio agrario attraverso la definizione di indirizzi per la conservazione della maglia propria della bonifica e della relativa rete idraulica, dei muri a secco di delimitazione delle proprietà e delle alberature a corredo dei viali di accesso alle unità poderali da conseguire anche mediante le politiche di incentivazione delle attività agricole nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale da attuarsi anche attraverso i PAPMAA; definire criteri progettuali per assicurare la qualità architettonica ed il corretto inserimento nel contesto paesaggistico dei nuovi edifici rurali, degli ampliamenti e degli interventi di recupero di quelli esistenti e di progettazione delle pertinenze con particolare riferimento al cambio di destinazione per usi residenziali o agrituristici; tutela delle visuali che si aprono dal mare e dalla viabilità principale e secondaria mediante il mantenimento dell'accessibilità delle aree di belvedere, e la definizione di criteri per l'installazione di segnaletica e cartellonistica adeguata alla panoramicità dei tracciati viari.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione niente di segnalato.

Codice vincolo

3-1963

Identificativo univoco del vincolo

9053210

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona compresa tra i piedi dei Monti dell'Uccellina la strada Aurelia ed il mare e la collina di Bengodi (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Conservazione dei caratteri propri del paesaggio agrario della Bonifica alla quale sono legati valori naturalistici, paesaggistici, storici, sociali e tradizionali con particolare riferimento alle opere di canalizzazione e dei muri a secco.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione delle visuali panoramiche, Valorizzazione dei siti archeologici.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definire criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico rurale degli interventi di trasformazione e per la loro qualità architettonica con particolare riferimento al recupero del patrimonio edilizio, agli ampliamenti e cambi di destinazione d'uso di annessi agricoli esistenti per fini agrituristici, alla realizzazione di nuovi annessi agricoli e alla individuazione di

nuove aree edificabili che dovranno tenere conto della maglia poderale propria della Bonifica, alla realizzazione delle recinzioni. Garantire la manutenzione delle opere di canalizzazione e dei muri a secco attraverso anche nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale da attuarsi anche attraverso i PAPMAA. Garantire l'accessibilità degli spazi pubblici dai quali sia possibile godere di visuali panoramiche. Definire interventi di riqualificazione edilizia del centro di Fonteblanda.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

loc. Fonteblanda. L'insediamento di Fonteblanda è caratterizzato da uno sviluppo lineare lungo l'Aurelia ed è costituito da un tessuto anonimo e privo di qualità edilizia. Ai margini dell'insediamento un quartiere residenziale risulta del tutto avulso dal contesto mentre sul margine dell'abitato verso l'Uccellina si rileva la presenza di edifici di notevoli dimensioni che determinano effetti negativi rispetto ai valori ambientali ed estetico percettivi dell'area. E' inoltre presente un insediamento a carattere produttivo.

Aree gravemente compromesse o degradate – obiettivi per il recupero e la riqualificazione

Riqualificazione complessiva dell'area mediante interventi volti a conseguire: la tutela delle parti aventi valore storico; il consolidamento e la definizione dei margini dell'abitato caratterizzato da un processo di crescita articolata in centri diversi; la riqualificazione delle aree dismesse; l'adeguamento dei servizi e delle attrezzature volto ad innalzare i livelli di qualità urbana; la razionalizzazione e riqualificazione del sistema della viabilità. Gli interventi sono soggetti a piano attuativo, di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, da sottoporre all'esame della conferenza dei servizi, così come previsto all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

Codice vincolo

111-1989

Identificativo univoco del vincolo

9053317

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Sistema montuoso al limite est della laguna di Orbetello da località Sette Finestre a località Parrina

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela del patrimonio archeologico con particolare riferimento alle ville dell'entroterra. Tutela delle aree boscate. Conservazione della struttura del paesaggio agrario riconducibile alla Bonifica dell'Ente Maremma ed in particolare dei canali di bonifica e di tutte le opere necessarie per la regimazione delle acque, degli edifici rurali realizzati secondo il tipico modello casa colonica-annesso, della viabilità storica. Tutela dei muri a secco. Tutela degli assetti colturali con particolare riferimento agli oliveti storici. Tutela delle fattorie fortificate.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione del sistema delle ville dell'entroterra, realizzando una rete di parchi archeologici tematici collegati al territorio Cosano. Valorizzazione dei resti archeologici o architettonici presenti sul territorio, mediante la realizzazione di aree più agevolmente visitabili, stabilendo anche convenzioni tra pubblico e privato. Valorizzazione e tutela delle fattorie fortificate delimitate da pregevoli muri in pietra. Valorizzazione della viabilità storica. Valorizzazione dei varchi e delle aree panoramiche.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definire indirizzi volti a garantire il mantenimento della leggibilità della maglia insediativa e degli elementi del paesaggio agrario della Riforma Fondiaria dell'Ente Maremma attraverso politiche di incentivazione delle attività agricole nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale da attuarsi anche attraverso i PAPMAA. Altre indicazioni riguardano la riqualificazione urbanistica delle aree artigianali, gli impianti di ittiocoltura, le aree boscate.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

- 1. loc. Albinia, piccolissima porzione triangolare a margine del centro abitato di Albinia*
- 2. loc. Topaie, area a sud del centro di Albinia delimitata dalla ferrovia Pisa-Roma e dall'Aurelia*
- 3. loc. Campolungo (vedi anche DM. 6-02-1976). L'area è posta nella fascia di territorio agricolo ricompresa tra la ferrovia Pisa-Roma e l'Aurelia.*

Aree gravemente compromesse o degradate – obiettivi per il recupero e la riqualificazione

- 1. Riqualificazione dell'abitato di Albinia.*
- 2. Riqualificazione e completamento dell'insediamento produttivo.*
- 3. Riqualificazione urbanistica dell'area attraverso un piano unitario di intervento per la dotazione delle urbanizzazioni e gli accessi sull'Aurelia.*

Codice vincolo

210-1959

Identificativo univoco del vincolo

9053130

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona panoramica della pineta litoranea detta del "Voltoncino" (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela delle aree pinetate. Tutela della piana acquitrinosa in quanto residuo di una piccola porzione della palude bonificata

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

niente di segnalato

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Elaborazione di uno studio approfondito sull'intero sistema dunale, retrodunale e pinetato, che consenta la verifica di sostenibilità degli interventi di trasformazione e la definizione di criteri

progettuali per il loro corretto inserimento nel contesto paesaggistico, con particolare riferimento a: indirizzi volti disciplinare gli interventi di adeguamento dei campeggi esistenti al fine di orientarli alla massima compatibilità paesaggistica ed ambientale con particolare riferimento alla qualità progettuale delle strutture ricettive e di servizio, delle aree di pertinenza, dei parcheggi e delle recinzioni; razionalizzazione del sistema degli accessi al mare, e dei parcheggi a servizio dei campeggi; localizzazione di isole ecologiche per lo smaltimento dei rifiuti. Riqualficazione delle porzioni di pineta interessate da fenomeni di degrado legato alla presenza di edifici e manufatti legati all'uso turistico-balneare e recupero degli accessi al mare. Ove non sia possibile intervenire diversamente, la tutela dei valori-estetico percettivi deve essere assicurata attraverso interventi di mitigazione ambientale degli impianti di ittiocoltura.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

Case Breschi. L'area, è situata in prossimità della foce del fiume Albegna ed è compresa tra la costa e la strada Aurelia. L'area rappresenta il margine sud del tombolo pinetato che si estende dalla foce dell'Osa a quella dell'Albegna. Sull'area, nonostante la presenza di edifici di rilevante valore risalenti all'epoca pre-leopoldina, si sono aggiunti spontaneamente manufatti edilizi di varia natura legati all'uso turistico e balneare determinando uno stato di rilevante degrado dei valori naturalistico ed ambientali che hanno motivato il provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico e la relativa tutela. Si tratta per lo più di edifici e baracche realizzati senza ordine edilizio ed urbanistico; alcuni di questi, spesso abusivi, presentano caratteristiche costruttive e materiali incongrui (prefabbricati, case mobili, box e tettoie) in evidente contrasto con i caratteri paesaggistici dell'area sono stati oggetto di richiesta in sanatoria.

Aree gravemente compromesse o degradate – obiettivi per il recupero e la riqualficazione

Riqualficazione complessiva dell'area interessata da abusi edilizi mediante la realizzazione di un organismo urbanistico ed edilizio, da localizzare in contiguità con il nucleo della fattoria esistente in modo da assicurare il ripristino degli ambiti dunali degradati garantendo la continuità al cordone dunale e la ricostituzione della vegetazione e l'innalzamento dei livelli di sostenibilità ambientale attraverso interventi di adeguamento delle urbanizzazioni e dei servizi. Gli interventi sono soggetti a piano attuativo, di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, da sottoporre all'esame della conferenza dei servizi, così come previsto all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

Codice vincolo

180-1965

Identificativo univoco del vincolo

9053102

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona del tombolo della Giannella (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica: *Salvaguardia della vegetazione litoranea, delle aree pinetate e della vegetazione prospiciente la laguna. Tutela della linea di costa dai fenomeni alterni di erosione o di accumulo. Conservazione attiva dei canali di regimazione delle acque. Tutela dei varchi panoramici.*

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica
niente di segnalato

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definire di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi e per la loro qualità architettonica, volti in particolare al recupero degli edifici esistenti, alla realizzazione di eventuali nuovi interventi edilizi, alla regolamentazione delle aree a parcheggio, delle aree per la sosta camper e delle aree riservate ai campeggi, del mantenimento delle visuali panoramiche. Definire indirizzi per la tutela ambientale dell'area lagunare, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento. Elaborare progetti di controllo e di monitoraggio dell'evoluzione della linea di costa onde evitare i fenomeni di erosione o di accumulo. Definire interventi di riqualificazione delle aree urbanizzate e fortemente degradate con particolare riferimento alle località di S. Liberata e Saline. Ove non sia possibile intervenire diversamente, la tutela dei valori-estetico percettivi deve essere assicurata attraverso interventi di mitigazione ambientale degli impianti di ittiocoltura.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

1) *Santa Liberata – Loc. Il Pino. L'area è posta a sud del Tombolo della Giannella ed compresa tra la strada provinciale della Giannella e la Laguna. L'area è interessata da una edilizia residenziale a carattere turistico di tipo sparso, che ha occupato nel corso degli anni la fascia di pineta che si affaccia sulla laguna; in alcune zone l'abitato si affaccia direttamente sul mare o sulla laguna in modo disorganico con fabbricati di scarsa qualità architettonica, materiali e finiture improprie, recinzioni inadeguate, con evidente compromissione dei valori naturalistici ed estetico percettivi che hanno motivato il provvedimento di notifica.*

2) *Loc. Saline Varoli. l'area riguarda l'insediamento turistico-residenziale il Pino posto a sud della foce dell'Albegna sul tombolo della Giannella inserito tra la strada provinciale della Giannella e la laguna. L'insediamento, costituito da residenze improprie, completamente nascoste nel verde e presenta caratteri discontinui ed eterogenei con la presenza in larga parte di insediamenti abusivi che hanno determinato nel complesso il degrado urbanistico ed ambientale della zona.*

Aree gravemente compromesse o degradate – obiettivi per il recupero e la riqualificazione

Riqualificazione complessiva dell'area con particolare riferimento alle porzioni interessate da insediamenti abusivi mediante interventi volti a conseguire:

- il ripristino degli ambiti dunali degradati garantendo la continuità al cordone dunale e la ricostituzione della vegetazione; l'innalzamento dei livelli di sostenibilità ambientale attraverso interventi di adeguamento delle urbanizzazioni e dei servizi; una maggiore accessibilità pubblica al mare e alla laguna, conservando inalterati i varchi visuali esistenti. Gli interventi sono soggetti a

piano attuativo, di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, da sottoporre all'esame della conferenza dei servizi, così come previsto all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

Codice vincolo

54-1958

Identificativo univoco del vincolo

9053250

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Intero territorio del comune di Monte Argentario ricco di belvedere panoramici

Ambito regionale di paesaggio:

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela del patrimonio ambientale da conseguire attraverso: una adeguata gestione forestale della vegetazione autoctona inclusa quella prospiciente la laguna; la definizione di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico e per la qualità architettonica degli interventi di recupero dei fabbricati esistenti, sia per la realizzazione di nuovi manufatti e delle aree a parcheggio. Tutela del sistema colturale dei vigneti terrazzati. Tutela e valorizzazione del sistema delle fortificazioni costiere. Tutela dell'antico tessuto edilizio integrato al sistema portuale di porto Ercole e di porto Santo Stefano. Tutela del valore panoramico del complesso difensivo di Porto Ercole, uno degli elementi visuali peculiari dell'Argentario. Tutela e manutenzione della strada di scorreria che collega le torri costiere dell'Argentario e degli accessi pubblici al mare.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione del sistema delle fortificazioni costiere favorendone la fruizione pubblica anche mediante apposite convenzioni tra soggetti pubblici e privati. Valorizzazione delle visuali panoramiche comprese quelle godibili dalla viabilità storica anche attraverso la riattivazione degli accessi pubblici al mare.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definizione di criteri progettuali per la riqualificazione delle aree insediative altamente degradate con particolare riferimento alla qualità degli spazi pubblici e dei nuovi interventi sia residenziali che produttivi. Mitigazione ambientale dei ripetitori ubicati sul Monte Argentario attraverso la razionalizzazione del loro posizionamento.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione
niente di segnalato

Codice vincolo

76-1976

Identificativo univoco del vincolo

9053279

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona dell'abitato del capoluogo e della fascia costiera ai limiti della laguna nel comune di Orbetello

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela degli assetti naturalistici dell'ecosistema della laguna di Orbetello con particolare riferimento agli aspetti idraulici (scambio acque dolci, acque di mare) e all'inquinamento delle acque. Salvaguardia della vegetazione litoranea. Tutela del valore storico- culturale dell'area dell'Idroscalo attraverso progetti di riqualificazione e recupero. Tutela dei varchi panoramici. Tutela delle emergenze architettonico-monumentali.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

niente di segnalato

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Garantire la manutenzione dei muri a secco anche attraverso nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale da attuarsi anche attraverso i PAPMAA. Definire di criteri progettuali per una maggiore qualità degli interventi e per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico con particolare riferimento ad interventi di recupero dei fabbricati esistenti e .ad eventuali nuovi interventi edilizi, e alla localizzazione e regolamentazione delle aree a parcheggio, alla razionalizzazione degli impianti di itticoltura. Definire indirizzi per la tutela ambientale dell'area lagunare, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla la gestione forestale delle aree pinetate e della vegetazione prospiciente la laguna. Definire interventi di riqualificazione delle aree urbanizzate e fortemente degradate, limitando al massimo la possibilità di realizzare nuovi interventi edilizi. Proseguire gli di interventi di riqualificazione dell'insediamento di Neghelli che garantiscano la tutela della laguna anche dal punto di vista percettivo. Ove non sia possibile intervenire diversamente, la tutela dei valori-estetico percettivi deve essere assicurata attraverso interventi di mitigazione ambientale degli impianti di itticoltura e delle aree artigianali. Riqualificare i contesti interessati mediante eliminazione delle piccole discariche abusive.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

1) *loc. Albinia. L'area comprende una piccola porzione del centro abitato di Albinia posta a valle della strada Aurelia in prossimità degli svincoli. Il carattere complessivo dell'area è privo di valore dovuto alla scarsa qualità edilizia e alla carenza di omogeneità.*

2) *loc. Campolungo (vedi anche porzione ricadente DM. 14-04-1989). L'area è posta nella fascia di territorio agricolo compresa tra la ferrovia Pisa-Roma e l'Aurelia. L'area, parzialmente edificata in base al PRG degli anni '70, ospita un insediamento a carattere misto con prevalenza di edifici artigianali . La realizzazione degli edifici artigianali, attuata per intervento diretto, non è stata accompagnata dalla necessaria dotazione delle opere di urbanizzazione. I fenomeni di degrado*

sono riconducibili dunque all'assenza di urbanizzazioni, alla disomogeneità dell'impianto urbanistico e della maglia infrastrutturale

3) loc. Neghelli. L'area di Neghelli, che si estende dai giardini dell'Idroscalo fino ai limiti del cimitero. è caratterizzato dalla giustapposizione di tipi edilizi eterogenei – dagli alberghi modernisti alle villette costruite per accrescimenti successivi sul lungolago di Levante – oltre a un grosso insediamento di edilizia economica e popolare impegna il 70% della volumetria complessiva dell'area. Il quartiere, sorto nel dopoguerra e cresciuto in modo casuale e disorganico, risulta carente tanto di servizi quanto di qualità urbanistica e architettonica.

Aree gravemente compromesse o degradate – obiettivi per il recupero e la riqualificazione

1) Riqualificazione del sistema insediativo, consolidamento del tessuto edilizio. Riprogettazione delle infrastrutture esistenti nell'ambito del progetto del Corridoio Tirrenico. Gli interventi sono soggetti a piano attuativo, di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, da sottoporre all'esame della conferenza dei servizi, così come previsto all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

2) Riqualificazione urbanistica dell'area attraverso un piano unitario di intervento per la dotazione delle urbanizzazioni e gli accessi sull'Aurelia. Il piano, con valenza di piano attuativo di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, deve essere esaminato nell'ambito della conferenza dei servizi di cui all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

3) Riqualificazione urbana del quartiere Neghelli mediante interventi completamente volti a rafforzare la qualità dell'insediamento sia da un punto di vista funzionale che infrastrutturale attraverso la realizzazione di opere viarie, percorsi ciclo-pedonali che colleghino gli interventi sulle due lagune seguendo aree e spazi pubblici sistemati a verde o piazze e la demolizione dell'attuale cantiere e del depuratore. Gli interventi sono soggetti a piano attuativo, di cui all'art. 65 della L.R. 1/2005, da sottoporre all'esame della conferenza dei servizi, così come previsto all'art. 8 della disciplina paesaggistica del PIT.

Codice vincolo

268-1962_3

Identificativo univoco del vincolo

9053179

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona ai lati della diga granducale nel comune di Orbetello

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela di valori naturalistici dell'ecosistema della laguna di Orbetello. Conservazione degli assetti idraulici dell'area lagunare. Salvaguardia della vegetazione litoranea. Tutela del patrimonio ambientale da conseguire anche attraverso la tutela delle emergenze architettonico-monumentali rappresentate dalle mura etrusche. Tutela dell'accessibilità al pubblico delle aree panoramiche.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica
niente di segnalato.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definizione di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi e per la loro qualità architettonica, ed in particolare del recupero degli edifici esistenti, della realizzazione e regolamentazione delle eventuali aree a parcheggio, del mantenimento delle visuali panoramiche.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione
niente di segnalato.

Codice vincolo

209-1959

Identificativo univoco del vincolo

9053128

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Pineta detta il tombolo della Feniglia (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Salvaguardia della pineta litoranea e della relazione percettiva con il contesto. Conservazione delle aree pinetate e della vegetazione prospiciente la laguna. Tutela dell'area lagunare dall'inquinamento delle acque. Conservazione dei canali di regimazione delle acque. Tutela e valorizzazione delle aree archeologiche.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione delle aree archeologiche.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Tutela del patrimonio naturale da conseguire attraverso la definizione di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi e per la loro qualità architettonica, ed in particolare degli interventi di recupero dei manufatti esistenti, di riqualificazione degli stabilimenti balneari, di realizzazione delle aree a parcheggio, di localizzazione delle isole ecologiche per la raccolta dei rifiuti, ed anche attraverso la rigida limitazione di realizzare nuovi edifici. Elaborazione di studi e progetti per il monitoraggio ed il controllo di fenomeni alterni di erosione o di accumulo della linea di costa.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione
niente di segnalato.

Codice vincolo

17-1968

Identificativo univoco del vincolo

9053316

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Territorio compreso tra la foresta demaniale della Feniglia ed il confine con il comune di Monte Argentario nel comune di Orbetello

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Salvaguardia della pineta litoranea e degli assetti ambientali della laguna.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

niente di segnalato.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definire indirizzi per la tutela ambientale dell'area lagunare, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione forestale delle aree pinetate e della vegetazione prospiciente la laguna- Elaborare progetti di controllo e di monitoraggio dell'evoluzione della linea di costa onde evitare i fenomeni di erosione o di accumulo. Definire interventi di riqualificazione delle aree urbanizzate e fortemente degradate, limitando al massimo la possibilità di realizzare nuovi interventi edilizi. Definire di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico nella localizzazione e regolamentazione delle aree a parcheggio e delle isole ecologiche; delle aree per la sosta camper e delle aree riservate ai campeggi, del mantenimento delle visuali panoramiche.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

niente di segnalato.

Codice vincolo

65-1959

Identificativo univoco del vincolo

9053265

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona panoramica della collina di Ansedonia con resti romani (Orbetello)

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Tutela delle aree boscate. Tutela dell' area archeologica di Cosa. Manutenzione, mantenimento e consolidamento delle pareti sia dello Spacco della Regina sia degli storici canali.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

Valorizzazione della flora mediterranea. Valorizzazione delle emergenze architettoniche. Valorizzazione dei varchi panoramici. Valorizzazione dell'area archeologica di Portus Cosanus e la tagliata Etrusca.

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definizione di criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico e per la qualità architettonica da seguire negli interventi di recupero dei manufatti esistenti e nella realizzazione delle aree ad uso parcheggio, con particolare riferimento alla rigida limitazione di realizzare nuovi edifici. Definizione di indirizzi volti ad assicurare la accessibilità alle aree panoramiche e la percepibilità delle visuali attraverso la regolamentazione delle recinzioni e delle linee elettriche aeree al fine di eliminare gli effetti negativi sul valore estetico-percettivo dell'area.

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

niente di segnalato

Codice vincolo

306-1965

Identificativo univoco del vincolo

9053214

Denominazione dei beni paesaggistici tutelati

Zona con varietà di vegetazione arborea e con pregevoli specie di flora mediterranea ginepri secolari querce sugheri lecci del Lago di Burano sita nel territorio del Comune di Capalbio

Ambito regionale di paesaggio

26 – Argentario

Obiettivi per la tutela della qualità paesaggistica

Conservazione dei caratteri propri del paesaggio agrario della Bonifica e dei valori naturalistici, paesaggistici, storici, sociali e tradizionali con particolare riferimento alle opere di canalizzazione. Tutela degli assetti attuali del paesaggio lagunare di Burano.

Obiettivi per la valorizzazione della qualità paesaggistica

niente di segnalato

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Definire criteri progettuali per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico rurale degli interventi di trasformazione e per la loro qualità architettonica con particolare riferimento al recupero degli annessi agricoli e alla realizzazione di nuovi edifici. Garantire la manutenzione delle opere di canalizzazione e dei muri a secco anche nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale da attuarsi anche attraverso i PAPMAA. Altri indirizzi sono rivolti alla mitigazione visiva dell'itticoltura e al mantenimento degli assetti dei campeggi

Aree gravemente compromesse o degradate – individuazione

niente di segnalato

06 Aree tutelate per legge (dlgs 42/2004, art. 142)

Le aree soggette a tutela paesaggistica per legge interessate per interferenza diretta o indiretta dalle opere autostradali afferiscono alle categorie dei *territori costieri* (lett. a, art. 142), dei *territori contermini ai laghi* (lett. b, art. 142), dei *fiumi, torrenti e corsi d'acqua* (lett. c, art. 142), dei *parchi, riserve nazionali o regionali e dei territori di protezione esterna dei parchi* (lett. f, art. 142), delle *zone umide* (lett. i, art. 142), dei *territori coperti da foreste e boschi* (lett. g, art. 142), delle *zone gravate da usi civici* (lett. h, art. 142) e delle *zone di interesse archeologico* (lett. m, art. 142).

La distribuzione dei suddetti beni paesaggistici è specificata nell'allegato grafico a.2 – i beni paesaggistici: cartografia.

07 Obiettivi e politiche di qualità paesaggistica (Pit)

Nel Piano paesaggistico regionale, adottato nel giugno 2009, la sezione 3 delle *Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità* riferite ai 38 ambiti di paesaggio individuati nel territorio toscano, è dedicata ai “Funzionamenti, dinamiche, obiettivi di qualità, azioni prioritarie”. Questa sezione delle schede è articolata in 2 parti: un breve testo introduttivo in merito al funzionamento e dinamiche dell'ambito; una articolata tabella in cui sono riportati gli obiettivi di qualità e le relative azioni per ogni voce dei valori.

Gli obiettivi di qualità sono infatti articolati in funzione dei valori naturalistici, storico-culturali, estetico percettivi riconosciuti e classificati sotto le tre categorie di elementi costitutivi naturali, elementi costitutivi antropici, insediamenti e infrastrutture. Ai valori, oltre gli obiettivi di qualità, sono legate anche le “azioni” rivolte alla pianificazione territoriale sia di livello comunale, sovracomunale e provinciale che a quella di settore regionale.

Sebbene la forma del piano risulti generi frequenti ridondanze, si ritiene corretto rendere conto di tali determinazioni del piano paesaggistico regionale relativi ai contesti paesaggistici delle opere autostradali di progetto.

In particolare, tra gli obiettivi di qualità risultano significativi:

- la tutela dei valori naturalistici espressi dalle aree di valore ambientale quali le aree umide e i tomboli costieri, dalla Laguna di Orbetello, dall' ecosistema fluviale del fiume Albegna e dalla vegetazione ripariale e golenale dei corsi d'acqua in genere;
- la tutela dei valori storico-culturali espressi dal territorio rurale in generale, dal sistema insediativo e dalla rete dei percorsi storici di matrice rurale; la tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico;
- la tutela dei valori estetico-percettivi del paesaggio rurale e dei principali assi viari, tra cui l'Aurelia, per la qualità delle visuali che vi si aprono.

Si riportano di seguito gli obiettivi di qualità paesaggistica previsti all'interno della sezione 3 delle *Schede dei paesaggi* riferite ai tre ambiti interessati.

Scheda di paesaggio n.24 – *Costa grossetana*

1. Elementi costitutivi naturali

- Valori naturalistici

1. Sistemi naturali di valore ambientale.

Obiettivi di qualità: Conservazione degli elevati valori naturalistici ed estetico-percettivi delle aree palustri, delle zone umide e dei tomboli costieri; tutela delle aree costiere di Punta Ala e di Scarlino e quelle microinsulari.

2. Il sistema delle zone umide e dune costiere, della pineta granducale e dei rilievi collinari dei Monti dell'Uccellina ricompreso nell'ambito del Parco naturale regionale della Maremma.

Obiettivi di qualità: Tutela delle aree di rilevante valore ambientale ricomprese nel Parco Naturale Regionale della Maremma

3. Litorali con costa bassa.

Obiettivi di qualità: Tutela degli ambiti di costa bassa non ricompresi nell'ambito del Parco naturale della Maremma e nei SIR-ZPS.

4. Litorali con costa alta.

Obiettivi di qualità: Tutela degli ambiti di costa alta non ricompresi nell'ambito del Parco naturale della Maremma e nei SIR-ZPS.

- Valori estetico percettivi

1. Ambito costiero caratterizzato da falesie intervallate a cale sabbiose e litorali pinetati.

Obiettivi di qualità: Tutela dei valori estetico percettivi espressi dai caratteri naturalistici dell'intero ambito costiero percepibili da diversi punti di vista.

Azioni: La disciplina comunale sottopone a valutazione qualunque nuovo intervento di trasformazione che interessi tratti di costa alta per stabilire gli impatti visuali; definisce inoltre gli eventuali interventi di mitigazione necessari rispetto alle opere edilizie ed infrastrutturale già realizzati. La pianificazione comunale individua le aree in cui persiste la permeabilità visiva tra la linea di costa e le aree retrostanti e definisce regole che ne conservino la qualità delle relazioni visuali esistenti con particolare riferimento all'inserimento delle reti per il trasporto dell'energia.

2. Elementi costitutivi antropici

- Valori naturalistici

1. Le pinete monumentali di impianto otto-novecentesco.

Obiettivi di qualità: Conservazione delle pinete monumentali di impianto otto-novecentesco strettamente legate al sistema dunale e del loro valore storico paesaggistico.

2. I boschi di sughero

Obiettivi di qualità: Tutela dei valori naturalistici e paesaggistici espressi dalla sughereta di Rispecchia.

3. La rete dei canali e fossi derivanti dalla bonifica.

Obiettivi di qualità: Tutela della rete dei fossi e dei canali che rappresentano un sistema di connessione ecologica.

- Valori storici culturali

1. Gli ambiti rurali caratterizzati dalla presenza di fattorie storiche.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione degli elementi che compongono il sistema delle fattorie medicee e granducali presenti all'interno delle tenute di Alberese e della Badiola ivi inclusi gli spazi di pertinenza ed i manufatti di supporto alle attività agricole.

2. Gli ambiti rurali che conservano caratteri e organizzazione della maglia agricola riconducibili ad assetti storici.

Obiettivi di qualità: Conservazione e ripristino dei valori storico culturali ed estetico-percettivi espressi dal territorio rurale con particolare riferimento a: gli ambiti rurali di pianura connotati da assetti riconducibili alle bonifiche otto-novecentesche - il sistema insediativo proprio della bonifica dell'Opera Nazionale Combattenti - gli ambiti rurali di pianura connotati da assetti riconducibili alla Riforma Agraria dell'Ente Maremma.

3. I centri di servizio della Bonifica Agraria.

Obiettivi di qualità: Tutela dell'impianto morfologico ed edilizio dei nuclei e centri di servizio di Alberese, S. Maria a Rispecchia e Casotto dei Pescatori.

4. Edifici specialistici di valore documentale

Obiettivi di qualità: Tutela del valore storico documentale del Centro allevamento Quadrupedi

5. La rete della viabilità rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela della rete dei percorsi storici di matrice rurale.

- Valori estetico percettivi

1. Qualità estetico percettiva del territorio rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela dei valori estetico-percettivi del paesaggio rurale attraverso la mitigazione degli effetti negativi connessi alla presenza degli impianti di acquicoltura; tutela della qualità percettiva del territorio rurale attraverso la gestione dell'attività estrattiva.

3. Insediamenti e infrastrutture

- Valori storici culturali

1. Le aree archeologiche.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico.

2. Il sistema degli insediamenti storici.

Obiettivi di qualità: Tutela e conservazione di tutti i nuclei storici, dei castelli, delle architetture religiose estese anche agli ambiti rurali che ne costituiscono corona, nonché della loro relazione anche visuale con gli spazi rurali e di margine.

[...] 4. Il sistema degli edifici di difesa e controllo della costa.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione del sistema delle fortificazioni costiere.

5. Il sistema delle opere idrauliche.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione tutti i manufatti ed opere idrauliche legati agli interventi di bonifica.

[...] 8. Le aree tartufigene.

Obiettivi di qualità: Tutela delle aree tartufigene per il loro valore agro-culturale, di tradizione e dei paesaggi naturali che rappresentano.

- Valori estetico percettivi

1. La viabilità con valore estetico-percettivo.

Obiettivi di qualità: Tutela del valore panoramico dei principali assi viari per la qualità estetico-percettiva delle visuali che vi si aprono. L'Aurelia, il tracciato ferroviario Livorno-Roma, le strade provinciali costiere, le strade interpoderali e poderali di penetrazione dalla costa verso l'entroterra.

Azioni: La pianificazione territoriale individua altresì gli elementi vegetazionali tipici, quali siepi e filari alberati da tutelare. Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti, assicurano una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti.

Tutela dei valori estetico percettivi e delle visuali percepibili da: - la strada delle Collacchie – il lungo mare e la strada panoramica di Castiglione della Pescaia - la strada per Talamone - le strade provinciali delle Collacchie e della Trappola - la strada litoranea Marina di Grosseto-Castiglione della Pescaia

Scheda di paesaggio n.25 - Colline dell'Albegna

1. Elementi costitutivi naturali

- Valori naturalistici

1. I corridoi fluviali principali. Il sistema delle aree carsiche. La vegetazione forestale.

Obiettivi di qualità: Conservazione degli elevati valori naturalistici ed estetico-percettivi espressi dagli eco-sistemi fluviali del fiume Albegna del fiume Fiora, del torrente Trasubbie. Tutela del sistema di piccoli laghi carsici delle colline di Capalbio, Orbetello e Manciano [...]

[...] 4. La vegetazione ripariale e golenale.

Obiettivi di qualità: Tutela della vegetazione ripariale e golenale che caratterizza i corsi d'acqua.

- Valori storici culturali

[...] 2. Il sistema di fonti ed abbeveratoi.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione culturale del sistema di fonti, abbeveratoi e antichi mulini.

3. Il forteto e la macchia mediterranea.

Obiettivi di qualità: Conservazione del forteto che caratterizza le colline interne della Maremma [...]

[...]

2. Elementi costitutivi antropici

- Valori naturalistici

1. La difesa dall'erosione del suolo.

Obiettivi di qualità: Tutela degli ambiti agricolo-collinari da fenomeni erosivi derivanti dalla presenza di vaste aree di colture specializzate.

- Valori storici culturali

1. Gli ambiti rurali che conservano caratteri e organizzazione della maglia agricola riconducibili ad assetti storici.

Obiettivi di qualità: Conservazione e ripristino dei valori paesaggistici ed ambientali espressi dal territorio rurale [...]

2. Ambiti rurali caratterizzati dalla presenza di fattorie storiche.

Obiettivi di qualità: Tutela delle fattorie storiche e della relativa organizzazione della struttura agraria.

3. I nuclei di matrice rurale

Obiettivi di qualità: Tutela dell'impianto morfologico ed edilizio dei nuclei lineari di matrice rurale.

4. I centri di servizio dell'Ente Maremma.

Obiettivi di qualità: Tutela dei centri di servizio progettati negli anni '50-'60 del XX secolo dall'Ente Maremma [...]

5. La rete della viabilità rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela della rete dei percorsi storici di matrice rurale.

- Valori estetico percettivi

1. Qualità estetico-percettiva del territorio rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela della qualità percettiva del territorio rurale attraverso la gestione dell'attività estrattiva.

3. Insediamenti e infrastrutture

- Valori storici culturali

1. Il sistema degli insediamenti storici.

Obiettivi di qualità: Tutela e conservazione di tutti i nuclei storici, dei castelli, delle ville-fattoria estese anche agli ambiti rurali che ne costituiscono corona, nonché della loro relazione anche visuale con gli spazi rurali e di margine.

[...] 6. La rete della viabilità storica.

Obiettivi di qualità: Tutela dell'elevato grado di panoramicità espresso dalla viabilità di crinale, coincidente con gli antichi assi di transumanza, e delle visuali che da essi si aprono.

Azioni: Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti, dovranno assicurare una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti.

In particolare la pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi definiti nella Sezione 4 relativamente alla tutela dei valori estetico percettivi, ad esempio, del tratto della Aurelia da cui si percepisce l'abitato di Capalbio.

Scheda di paesaggio n.26 – Argentario

1. Elementi costitutivi naturali

- Valori naturalistici

1. Il sistema ambientale costituito dalla Laguna di Orbetello e dai relativi tomboli e le altre zone umide (Burano e Campo Regio).

Obiettivi di qualità: Conservazione degli elevati valori naturalistici del complesso sistema delle aree umide e dei relativi tomboli costieri rappresentato dalla Laguna di Orbetello e dal Tombolo della Feniglia. [...] Tutela dell'assetto geomorfologico, idraulico e vegetazionale del sistema di dune fossili della piana di Campo Regio.

2. Il sistema naturalistico costituito dal promontorio, dalle isole e isolotti minori.

Obiettivi di qualità: Tutela del complesso mosaico ambientale e degli elevati livelli di naturalità che caratterizzano il promontorio dell'Argentario.

3. Litorali caratterizzati da costa bassa.

Obiettivi di qualità: Tutela degli ambiti di costa bassa non ricompresi nell'ambito SIR-ZPS.

4. Litorali caratterizzati da costa alta.

Obiettivi di qualità: Tutela degli ambiti di costa alta non ricompresi nell'ambito SIR-ZPS.

- Valori estetico percettivi

1. Ambiti naturali caratterizzati da elevata qualità estetico-percettiva.

Obiettivi di qualità: Tutela dei valori estetico percettivi espressi dai caratteri naturalistici dell'intero ambito e percepibili da diversi punti di vista, ed in particolare (...) la fascia costiera tra l'Aurelia ed il mare percepibile dalla strada statale Aurelia quanto dalla ferrovia Roma-Pisa (...) le colline che formano una quinta per l'ambito lagunare fino a comprendere Poggio Capalbiaccio apprezzabile da numerosi punti di vista e belvedere pubblici, tra cui la strada statale Aurelia, la ferrovia, la SP Pedemontana e la rete viaria interna.

Azioni: La disciplina comunale sottopone a valutazione qualunque nuovo intervento di trasformazione che interessi tratti di costa alta per stabilire gli impatti visuali; definisce inoltre gli eventuali interventi di mitigazione necessari rispetto alle opere edilizie ed infrastrutturale già realizzati.

2. Elementi costitutivi antropici

- Valori naturalistici

1. Le pinete costiere.

Obiettivi di qualità: Tutela delle pinete litoranee, con particolare riferimento alle porzioni non ricadenti nelle Riserve naturali o biogenetiche.

2. Il sistema idraulico della tagliata etrusca.

Obiettivi di qualità: Tutela delle imponenti opere idrauliche della Tagliata Etrusca.

- Valori storici culturali

1. Gli ambiti rurali che conservano caratteri e organizzazione della maglia agricola riconducibili ad assetti storici.

Obiettivi di qualità: Conservazione e ripristino dei valori paesaggistici ed ambientali espressi dal territorio rurale [...]

2. Ambiti rurali caratterizzati dalla presenza di fattorie storiche.

Obiettivi di qualità: Tutela delle fattorie storiche e della relativa organizzazione della struttura agraria.

3. I centri di servizio dell'Ente Maremma.

Obiettivi di qualità: Tutela dell'impianto morfologico ed edilizio dei nuclei e centri di servizio riconducibili alle modalità insediative della riforma Agraria.

4. La rete della viabilità rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela della rete dei percorsi storici di matrice rurale.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua puntualmente i percorsi storici e definisce discipline volte a:

- conservare l'andamento e la giacitura dei tracciati;

- tutelare gli arredi vegetazionali che ne sottolineano il tracciato;

- preservare i punti di belvedere che da essi si aprono sulla valle e sulle colline adiacenti.

- Valori estetico percettivi

1. Qualità estetico percettiva del territorio rurale.

Obiettivi di qualità: Tutela della qualità estetico percettiva del territorio rurale attraverso la gestione dell'attività estrattiva; recupero ambientale dei siti interessati da aree minerarie dismesse.

3. Insediamenti e infrastrutture

- Valori storici culturali

1. Le aree archeologiche.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico.

2. Il sistema degli edifici di difesa e controllo della costa.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione del sistema delle fortificazioni costiere e dei manufatti legati al controllo e al servizio della navigazione.

3. Il sistema degli insediamenti storici. L'architettura contemporanea.

Obiettivi di qualità: Tutela e valorizzazione degli insediamenti storici e contemporanei, tra cui il centro storico di Orbetello e le ville del '900 e delle relazioni col contesto paesaggistico-ambientale.

[...] 5. Archeologia industriale.

Obiettivi di qualità: Recupero dell'insediamento produttivo della ex Sitoco.

6. Il sistema dei porti e dei waterfront urbani.

Obiettivi di qualità: Riqualificazione e valorizzazione del sistema dei porti turistici e commerciali ai fini di garantire l'integrazione funzionale e visuale fra strutture urbane e quelle portuali.

7. La viabilità con valore estetico-percettivo.

Obiettivi di qualità: Tutela dell'elevato grado di panoramicità espresso dai principali assi viari e delle visuali che da essi si aprono, con particolare riferimento a: la strada di scorreria che collega le torri costiere e la strada Panoramica dell'Argentario; l'Aurelia, i tracciati storici che costeggiano la laguna di Orbetello, la viabilità di mezza costa sul promontorio di Ansedonia.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, prevedere diversificate forme di tutela, volte a garantire :

la gestione della vegetazione per consentire il permanere o il ripristino delle visuali;

- la tutela dei tracciati storici e i punti di sosta di interesse panoramico lungo il sistema viario;

- la localizzazione e tipologia degli impianti di distribuzione carburante;

- alla limitazione di realizzare manufatti edilizi a filo strada;

- la limitazione delle fonti di eccessivo inquinamento luminoso;

- le regole per garantire analoga qualità esteticopercettiva, funzionale ed ambientale nella realizzazione degli adeguamenti ai tracciati storici.

Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti, dovranno assicurare una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti.

SECONDA PARTE - DIAGNOSI

Le connotazioni paesaggistiche sensibili e le interferenze delle opere

08 Quadro diagnostico complessivo

Considerando gli elementi analitici trasversali della parte precedente, è possibile identificare le conformazioni paesaggistiche con strutture sensibili alle interferenze dell'autostrada. In base agli effetti che queste ultime inducono, possono essere distinte in interferenze con trasformazione degli stati dei luoghi, per quanto limitato al sedime delle opere previste dal progetto, ed interferenze di frammentazione delle relazioni paesaggistiche per quanto relativo alle aree che delle stesse opere costituiscono i contesti.

La diagnosi delle interferenze delle opere con le connotazioni paesaggistiche sensibili recata da questo capitolo e dai tre specifici successivi fa riferimento agli allegati grafici a.4 - Quadro ecologico di scala biogeografica, a.5 - Quadro scenico di scala vasta, a.6 - Quadro ecologico di dettaglio, a.7 - Quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio, nonché alle citate informazioni analitiche della prima parte rappresentate anche nei relativi allegati grafici.

Il tracciato e le opere autostradali di progetto presentano requisiti complessivi di congruenza paesaggistica soddisfacenti gli obiettivi della compatibilità paesaggistica con le realtà soggette a tutela ed in generale dell'inserimento paesaggistico della nuova infrastruttura.

Alla base di tali requisiti, come è possibile riscontrare nei principi progettuali generali espressi nel successivo capitolo 12, si trovano tre attenzioni principali. La prima di esse concerne la considerazione della congruenza paesaggistica plani-altimetrica dell'attuale tracciato della s.s. Aurelia, che in numerose aree ad elevata sensibilità, come ad esempio quelle delle selle collinari di Fonteblanda e Ansedonia, presenta caratteri degni di attenzione. Senza questa considerazione preliminare essenziale non sarebbe infatti risultato possibile esplorare la perseguibilità dei due obiettivi di progetto del contenimento del consumo di suolo e del contenimento e della riduzione della frammentazione paesaggistica, in entrambi i casi dipendente dalla condizione fondamentale della realizzazione della nuova autostrada il più possibile in coincidenza con l'attuale sedime della strada statale.

09 Interferenze con le strutture naturalistiche e ecologiche

Alla scala biogeografica dei dati della Rete Ecologica Nazionale non vi è la possibilità di identificare le specifiche trasformazioni locali degli ecosistemi dovute alle interferenze dell'autostrada, ma essa è significativa per la considerazione della rilevanza ecosistemica degli effetti di frammentazione delle reti di relazione fra gli habitat delle popolazioni animali.

L'esame del tracciato autostradale rispetto alle configurazioni transregionali di tali reti ecologiche nel settore tirrenico della Penisola che comprende i territori della Toscana sud-occidentale (allegato grafico a.4 – quadro ecologico di scala biogeografica) evidenzia che le giaciture presentano un grado di compatibilità significativo relativamente alla sensibilità elevata dell'ambito dei colli di Orbetello e del relativo corridoio biogeografico trasversale alla costa del quale essi costituiscono la terminazione costiera che fronteggia il sistema dei tomboli lagunari e del Monte Argentario. Il tracciato non interseca aree ad idoneità faunistica alta a meno della rete dei rettili, che vede tutto l'ambito territoriale in questione con tali caratteri, ma per la quale non sono problematiche le misure di mitigazione della frammentazione dovuta alle opere autostradali. L'autostrada lambisce aree ad idoneità faunistica alta della rete dei mammiferi in corrispondenza della piccola unità del sistema ecologico collinare del Poggio Talamonaccio. Per il resto, il tracciato interessa mosaici di qualità media o bassa. Per quanto riguarda le aree ad idoneità media non è affatto da trascurare la peculiare localizzazione limitrofa a quelle di massima idoneità e l'esigua dimensione trasversale del corridoio compreso tra le acque della laguna e le formazioni forestali dei colli di Orbetello. Malgrado tale ambito risulti completamente interferito da nord a sud, non sono ravvisabili opzioni alternative migliori a quella dell'adattamento della sede esistente dell'Aurelia, con i relativi miglioramenti delle attuali condizioni di frammentazione delle relazioni fra gli habitat. La presenza oggettivamente non reversibile in questo corridoio costiero di notevoli fonti di disturbo antropico per le specie di mammiferi di taglia grande, nonché le limitazioni strutturali di origine naturale relative al rapporto terra-acqua tipico di queste aree fanno sì che la predisposizione di attraversamenti faunistici sotterranei con una adeguata densità e con l'ausilio delle reti di protezione laterale alla carreggiata e di sistemazioni di invito per la localizzazione dei passaggi consenta una efficace mitigazione degli effetti di frammentazione ecosistemica. Nella pianura dell'Albegna e dell'Osa, è la conformazione "aperta" del mosaico paesaggistico di queste aree della bonifica idraulica agraria, con dominanza di colture erbacee semplici, a limitare l'idoneità per mammiferi di grande taglia e specie esigenti, risultando pertanto anche in questo caso una misura di mitigazione adatta per i mammiferi di taglia media e piccola, la suddetta predisposizione dei passaggi faunistici al di sotto del rilevato autostradale.

In ragione dell'importanza della rete minore dei corsi d'acqua di origine naturale ed artificiale, sono considerate interferenze non trascurabili tutte quelle con i corsi d'acqua che scendono verso l'autostrada e la superano per confluire nelle proprie diverse destinazioni. Pertanto il progetto è tenuto a considerare anche nella sua futura definizione esecutiva che gli attraversamenti dei corsi d'acqua presentino requisiti di congruenza paesaggistica non in ragione del solo soddisfacimento delle prestazioni idrauliche, bensì anche per l'idoneità al transito di animali nei momenti di deflusso idrico normale.

Esaminando la carta ecosistemica derivata dai dati dello Studio di Impatto Ambientale del progetto definitivo dell'autostrada (allegato grafico a.6 – quadro ecologico di dettaglio), si evidenziano due dati critici essenziali.

Il primo, lo si è anticipato, è costituito dalla continuità della barriera ecologica attuale della via Aurelia che frammenta la matrice paesaggistica in relazione alle connessioni ad essa trasversali tra gli ecosistemi agrari e forestali costieri ed interni. Anche la ferrovia costituisce una barriera ecologica, ma è vero che lungo di essa si trova anche una certa continuità di formazioni vegetali che insieme agli spazi marginali che sono frequenti in prossimità delle linee ed in forza della minore frequenza di transito della carreggiata determinano condizioni complessive di minore disturbo.

Il secondo elemento presenta una minore criticità ecologica, ma anche una diffusione spaziale rilevante. La matrice paesaggistica agraria con spiccata dominanza di colture erbacee semplici e povertà di formazioni agroforestali costituisce un fattore secondario di frammentazione ecologica del paesaggio per le specie animali più sensibili alla presenza di campi spaziali aperti, poveri di spazi di sosta e rifugio.

Ciò detto, risulta però anche evidente che il paesaggio interessato dall'autostrada conserva un mosaico di interesse naturalistico ed ecologico complessivamente non trascurabile. D'altra parte i fattori di frammentazione insediativa non sono rappresentati in modo rilevante se non nel caso delle frazioni di Fonteblanda, Albinia e Orbetello Scalo, che costituiscono con l'Aurelia e la ferrovia e costituiranno con l'autostrada il principale fattore complesso irreversibile di disturbo ecosistemico. Se ciò determina indicazioni di attenzione ecosistemica nella conformazione progettuale dell'autostrada, non è comunque trascurabile il fatto che si è in presenza di nodi insediativi di limitata dimensione e che non sono presenti sistemi insediativi a dominante lineare e che pertanto le condizioni del paesaggio nelle aree limitrofe lungo l'Aurelia conservano evidenti proprietà di compensazione dei fenomeni di disturbo.

Inoltre, pur con la non trascurabile eccezione della pianura dell'Osa e dell'Albegna, il paesaggio presenta un sistema diffuso di colture arboree, arborate e di mosaici misti che configura una vera e propria matrice discontinua il cui concorso alle proprietà di connettività ecologica diffusa non è certo irrilevante. Insieme a tali formazioni sono presenti i capisaldi locali delle reti ecologiche, rappresentati dai corridoi lineari relativi ai corsi d'acqua, ma in questo caso ancor più dalle zone umide lagunari e i nodi ecologici primari e secondari costituiti rispettivamente da boschi, formazioni vegetali rilevanti per composizione o continuità/estensione e da formazioni vegetali cuscinetto o dei tipi precedenti ma con minore rilevanza per estensione e continuità. Come è possibile verificare nell'allegato grafico a.6 – quadro ecologico di dettaglio, il progetto dell'autostrada non determina modificazioni dello stato attuale del paesaggio che riducano alcuna unità appartenente alle citate categorie primarie delle reti ecologiche dei nodi primari e secondari e dei corridoi dei corsi d'acqua o incrementino i relativi stati di frammentazione. L'interferenza dell'autostrada con queste aree alla sella di Ansedonia è già presente con l'attuale ss Aurelia e potrà essere mitigata attraverso i lavori per la nuova autostrada.

In termini di ecologia umana, la rete viaria ordinaria di origine rurale risulta sensibile alle trasformazioni della strada Aurelia e delle aree di variante della stessa. Gli effetti che subisce la rete stradale locale sono di frammentazione delle sue relazioni di continuità fisica e funzionale. Il

progetto autostradale deve contenere tali effetti di frammentazione e, laddove ciò non sia oggettivamente possibile, deve prevedere adeguate misure di riconnessione in grado di mitigare efficacemente le disfunzioni indotte.

I beni paesaggistici interessati da interferenze dell'autostrada con le strutture di interesse naturalistico o con le relazioni ecosistemiche del mosaico sono i seguenti:

- vincoli ex art. 136 d.lgs 42/2004:
 1. 3-1963 (interferenze dirette di margine);
 2. 210-1959 (interferenze dirette di margine);
 3. 76-1976 (interferenze dirette con il complesso costituito con i beni 111-1989);
 4. 111-1989 (interferenze dirette con il complesso costituito con i beni 76-1976);
- vincoli ex art. 142 d.lgs 42/2004:
 5. lett. b, territori contermini ai laghi (interferenze dirette);
 6. lett.c, fiumi, torrenti e corsi d'acqua (interferenze dirette e indirette);
 7. lett.f, parchi e territori di protezione esterna (interferenze dirette);
 8. lett.g, territori coperti da foreste e boschi (interferenze dirette di margine e indirette).

Di seguito si articolano la diagnosi delle interferenze dell'autostrada con i beni paesaggistici e le relative indicazioni di intervento. Gli effetti di trasformazione sono diagnosticati nei casi di interferenze dirette dell'autostrada con le aree vincolate. Gli effetti di frammentazione, che afferiscono alla sfera delle strutture relazionali dei beni paesaggistici, sono diagnosticati sia in relazione alle interferenze dirette, che a quelle indirette.

1. 3-1963 (ex art. 136 d.lgs 42/2004). Le interferenze dirette di margine riguardano la pianura dell'Uccellina e il Poggio Talamonaccio. La presenza delle aree del morfotono tra la collina e la pianura sia ad est che ad ovest e della formazioni ecosistemica del promontorio costiero richiedono che il progetto riservi specifica attenzione alle relazioni faunistiche trasversali all'autostrada prevedendo una riduzione delle condizioni attuali di frammentazione proprie della s.s. Aurelia attraverso la protezione degli animali dalla carreggiata ed il loro attraversamento sicuro della stessa mediante appositi sottopassi.
2. 210-1959 (ex art. 136 d.lgs 42/2004). Le interferenze dirette di margine riguardano le aree della pineta litoranea. Non si rilevano particolari sensibilità sia in relazione al grado di disturbo antropico della pineta stessa che in ragione della presenza estesa del mosaico planiziale semplificato della bonifica agraria. Al fine di assicurare condizioni idonee ad un progressivo miglioramento ecosistemico generale e pertanto anche faunistico di questo settore territoriale, il progetto deve comunque prevedere una serie di attraversamenti faunistici sotto la carreggiata lungo l'intera estensione della fascia litoranea in questione.
3. 76-1976 (ex art. 136 d.lgs 42/2004). Le interferenze dirette dell'autostrada con il complesso ecosistemico costituito con i beni 111-1989 ricadono nella matrice composita del morfotono

interposto fra i rilievi collinari e gli specchi lagunari. Oltre alle misure ecosistemiche di tipo faunistico di cui al precedente punto 1, il progetto deve curare una adeguata integrazione delle formazioni vegetali di inserimento paesaggistico dell'autostrada nel mosaico delle formazioni forestali ed agroforestali esistenti.

4. 111-1989 (ex art. 136 d.lgs 42/2004). Valgono le indicazioni di cui al precedente punto 3.
5. lett. b, territori contermini ai laghi (interferenze indirette) (ex art. 142 d.lgs 42/2004). L'autostrada non genera trasformazioni delle aree sensibili della gronda lagunare e non richiede pertanto specifiche misure di integrazione vegetazionale rispetto alle formazioni tipiche di questi ecosistemi. Diversamente, dal punto di vista faunistico valgono le indicazioni di cui al precedente punto 1.
6. lett.c, fiumi, torrenti e corsi d'acqua (ex art. 142 d.lgs 42/2004). Le interferenze indirette con i beni paesaggistici a monte ed a valle dell'autostrada non risultano avere rilievo in quanto i corsi d'acqua, per la contenuta dimensione e portata con la sola eccezione dell'Albegna, le dotazioni vegetazionali prive di interesse naturalistico emergente, nonché per le distanze dall'autostrada, non costituiscono habitat con sensibilità ecologiche relative ai disturbi dovuti ad essa che presentano indicazioni di mitigazione. Per quanto concerne le interferenze dirette relative alle intersezioni, occorre che il progetto, oltre a prevedere la salvaguardia ed il ripristino della vegetazione ripariale dove presente, ne consideri l'eventuale possibile potenziamento o riqualificazione e provveda opere stradali di superamento dei corsi d'acqua che tengano conto della delicatezza degli alvei, evitando di costringerli entro gli stretti limiti della capacità idraulica prevista dalle norme tecniche di settore, dedicando spazi congrui alle relazioni tra l'alveo e le opere stradali stesse.
7. lett.f, parchi e territori di protezione esterna (ex art. 142 d.lgs 42/2004). Il tracciato del lotto autostradale è caratterizzato da interferenze dirette con le aree di protezione esterna del Parco Regionale della Maremma; valgono le indicazioni di intervento del punto 1 precedente.
8. lett.g, territori coperti da foreste e boschi (interferenze dirette di margine e indirette) (ex art. 142 d.lgs 42/2004). Il tracciato autostradale interessa questo tipo di beni paesaggistici con interferenze dirette di margine nelle medesime aree di cui ai precedenti punti 1, 2, 4, per le quali valgono le stesse indicazioni.

10 Interferenze con le strutture storiche e archeologiche

L'esame delle relazioni con le strutture storiche del paesaggio rappresentate nell'allegato grafico a.7 Quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio pone in evidenza come tutta la fascia di territorio interessata dal progetto abbia nella via Aurelia il principale asse stradale parallelo alla costa. Rispetto alle condizioni storiche, che ancora alla metà degli anni Cinquanta del secolo scorso (cfr. allegato grafico a.3 – documentazione ortofotografica diacronica) vedevano l'Aurelia priva di incompatibilità con la presenza delle intersezioni con la viabilità rurale e locale nonostante

il suo ruolo funzionale e simbolico di antica via di collegamento transregionale, la mutata realtà odierna è connotata da relazioni funzionali improprie in termini di comfort e sicurezza dell'uso di entrambi i tipi di strada. Si è pertanto in presenza di condizioni di stato in cui, a fronte di una continuità fisica della rete stradale incardinata sull'Aurelia, si hanno severe disfunzioni dello stesso sistema viario. Le trasformazioni previste di tale sistema che innerva quello dell'insediamento rurale storico sparso comportano la frammentazione della rete viaria locale conseguente alla specializzazione autostradale del sedime ristrutturato dell'Aurelia. In analogia a quanto indicato nel precedente capitolo in relazione a tutta la viabilità per quanto concerne le relazioni di ecologia umana, il progetto dell'autostrada deve curare con attenzione preminente gli effetti di frammentazione delle componenti storiche della rete stradale locale, per il loro valore testimoniale di permanenza storica. Esse sono identificate nel citato allegato grafico a.7 e nel seguente elenco ordinato da nord a sud in relazione alle località di riferimento delle vie interrotte:

- strada in direzione trasversale est di C. Fonte Nuova;
- strada trasversale in direzione est di Poggio Civitella e ovest di Poggio Talamonaccio;
- strada trasversale provinciale della sinistra Osa;
- strada in direzione trasversale est della località Ceppaie;
- strada trasversale in direzione est di P. Ferro di Cavallo e ovest di P. Voltoncino;
- strada trasversale in direzione est dell'azienda agraria Il Tizzano e ovest della pineta litoranea;
- strada in direzione trasversale ovest di Torre Saline;
- seconda strada in direzione trasversale ovest di Torre Saline;
- strada in direzione trasversale est di Albinia;
- strada in direzione trasversale ovest di C. Ceriolo III;
- strada in direzione trasversale est di P. Topaie;
- strada in direzione trasversale ovest di C. Ceriolo II;
- strada Aurelia storica nel tratto passante a NE di C. Patanella;
- strada trasversale di Quattro Strade;
- strade poderali e interpoderali trasversali est del sistema fondiario fortemente parcellizzato della via vicinale dei Poggi;
- strada in direzione trasversale ovest del casello ferroviario di Campolungo sull'orlo della gronda lagunare;
- strada in direzione trasversale ovest di C. Campolungo;
- strada in direzione trasversale est di connessione della via dei Poggi storica all'Aurelia a seguito della frammentazione dovuta all'insediamento industriale dell'area ex Nobel;
- strada in direzione trasversale ovest di Orbetello Scalo;
- strada trasversale in direzione ovest di P. Cameretta Murata e est di P. Vignarola;
- strada poderale in direzione trasversale nord di P. Torre Frati;
- strada trasversale in direzione sud-ovest di P. Cameretta;
- strada poderale in direzione trasversale nord di P. La Valle;

- strada poderale in direzione trasversale nordest di Il Casalone;
- strada interpoderale in direzione trasversale est di C. La Provincaccia;
- strada in direzione trasversale sudovest del Tombolo della Feniglia;
- strada in direzione trasversale nordest di C.Provinca;
- tratto della strada Aurelia storica tra C. Provinca a nord e la sella di Ansedonia a sud;
- strada in direzione trasversale nordest del colle soprastante C. La Provincaccia;
- strada in direzione trasversale sud del Tombolo della Feniglia e di Ansedonia;
- strada in direzione trasversale sud di Ansedonia;
- strada in direzione trasversale nord Pedemontana di Capalbio.

Se gli effetti di frammentazione paesaggistica della rete viaria storica richiedono attenzioni progettuali di riconnessione funzionale e, ogni qualvolta possibile per le quote autostradali, di prevenzione mediante sottovia, i casi con alberate necessitano di ulteriori cure progettuali da considerare nello specifico di ogni luogo, anche in termini di “sottolineature” di relazioni storiche interrotte all’origine delle piantagioni non colturali.

Nel complesso lo stesso asse storico della via Aurelia subisce effetti di alterazione dei suoi connotati originari di strada (l’allegato grafico a.7 riporta l’indicazione dei tratti in cui al 1954 la strada risultava dotata di alberate su uno o entrambi i cigli), assumendo in modo definitivo e sistematico quelli di infrastruttura. Si tratta di una questione di fondo che ha riguardato la scelta preliminare del tracciato di progetto. Da un punto di vista tecnico-scientifico di profilo disciplinare paesaggistico, due discriminanti predominano nel bilancio delle scelte progettuali: le condizioni attuali di permanenza storica dell’antica strada e di consumo di suolo e frammentazione paesaggistica del territorio di sua diretta pertinenza spaziale e funzionale. La prima discriminante indica, nel tratto interessato da questo lotto, ma anche in una estesa parte ad esso esterno, situazioni di profonda alterazione della strada dovute agli adattamenti alle mutate esigenze di transito ed alle evoluzioni insediative. Si è pertanto in presenza di una risorsa di preminente valore storico per quanto concerne le permanenze del tracciato e le testimonianze delle evoluzioni dei territori incardinati su di essa, piuttosto che della sua fisicità di manufatto, che è stata progressivamente trasformata. Per tali motivi, considerate le alterazioni intervenute, non si ravvisano nella tratta in questione indicazioni di salvaguardia e conservazione della strada in quanto bene storico ad elevata permanenza ed integrità. D’altra parte una indicazione convergente verso la trasformazione autostradale dell’Aurelia viene dalla considerazione degli effetti di frammentazione paesaggistica che avrebbe inevitabilmente indotto ogni altra scelta diversa, oltre gli effetti di incremento degli stati di consumo di suolo. La frammentazione paesaggistica, vista l’attuale conformazione dell’Aurelia e delle formazioni insediative in fregio ad essa e vista la presenza ravvicinata dell’asse ferroviario parallelo, assumerebbe nelle ipotesi diverse dalla costruzione in sede un peso specifico fortemente condizionato dagli effetti cumulativi, per la

considerazione dei quali occorre considerare le relazioni delle nuove opere con le situazioni esistenti nei luoghi.

Nel corridoio territoriale interessato dall'autostrada non risultano in diretta interferenza o in prossimità di essa entità storiche di interesse emergente.

In termini di bilancio di sostenibilità delle scelte di progetto, la situazione prospettata risulta pertanto quella con minore peso di interferenza con i caratteri storici profondi del paesaggio in quanto generatrice delle minori alterazioni.

Il tracciato è stato analizzato e diagnosticato in dettaglio dal punto di vista delle interferenze con le sedimentazioni di interesse archeologico. Lo studio di impatto del progetto definitivo dell'autostrada, curato dal Centro Interdipartimentale per lo Studio delle Trasformazioni del territorio (CeSter) ha esaminato e sistemato le fonti di diversa natura disponibili sull'area, ha eseguito processi di fotointerpretazione e fotorestituzione di tracce ed ha effettuato controlli di campagna sulle aree identificate in condizioni di rischio in quanto ricadenti sul sedime autostradale di progetto o in adiacenza ad esso. Sono state identificate sei aree di rischio in relazione al lotto autostradale oggetto della presente relazione rappresentate nell'allegato grafico *a.7 Quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio:*

I - area di rischio 5/13 - Località: Orbetello, Le Grotte, Felciaio

II - area di rischio 5/12 - Località: Orbetello, Torre dei Frati

III - area di rischio 5/11 - Località: Ansedonia, Il Casalone

IV - area di rischio 5/10 - Località: Ansedonia, Casa Provinca, Casale delle Monache

V - area di rischio 5/9 - Località: Ansedonia, Poggio Malarba

VI - area di rischio 5/8 - Località: Ansedonia, Casale Marotti, Valle d'Oro

Di seguito si indicano le caratteristiche significative di tali aree conservando la codificazione originale dello studio di impatto archeologico relativa alle aree ed alle schede identificative (tutte le citazioni sono tratte dal documento SAT, Studio di impatto archeologico, Schede aree di rischio – lotto 5, CeSTer, Roma 2010). L'allegato grafico *a.7 Quadro archeologico di dettaglio: repertorio delle aree di rischio* riporta la planimetria delle proposte di intervento per la gestione del rischio di interferenza dell'autostrada con l'area archeologica.

Codice dell'area di rischio e della relativa scheda: 5/13

Località: Orbetello, Le Grotte, Felciaio

Consistenza archeologica: *“L'area si caratterizza per una densa concentrazione di elementi noti da bibliografia che si inseriscono nel sistema di centuriazione di Cosa, individuati a ridosso del tracciato di progetto; la presenza di un grande vincolo architettonico (sul quale ricade uno svincolo di progetto) e di altri vincoli monumentali, sottolinea l'importanza già nota dell'area”.*

Indicazioni di gestione del rischio: *“Si propone di realizzare una trincea parallela al tracciato autostradale, lungo il limite esterno dell’area di cui si prevede lo sbancamento, in corrispondenza della segnalazione bibliografica 1279 per escludere l’impatto di eventuali evidenze sul tracciato di progetto; sul resto dell’area, viste le numerose segnalazioni (per la maggior parte non verificate per l’illeggibilità dei terreni) e la presenza di un vincolo, si consiglia uno sterro cauto durante i lavori esecutivi”.*

Codice dell’area di rischio e della relativa scheda: 5/12

Località: Orbetello, Torre dei Frati

Consistenza archeologica: *“L’area si caratterizza per la presenza di evidenze, prossime al tracciato di progetto, che rivelano una frequentazione e un uso insediativo dell’area tra l’età romana e il medioevo. L’importanza dei dati è sottolineata dalla presenza del vincolo monumentale del Casale di “Torre dei Frati”. Maggiori perplessità riguardano i resti attribuiti alla villa 424, la cui estensione è certamente maggiore di quella edita e che potrebbe estendersi (magari con strutture e annessi) anche verso il tracciato di progetto. Essa potrebbe, infatti, coincidere con il sito 6002”.*

Indicazioni di gestione del rischio: *“Per escludere la possibilità dell’estendersi delle preesistenze a ridosso del sedime autostradale, si ritiene opportuna la realizzazione di tre trincee parallele al tracciato, lungo il limite esterno dell’area di cui si prevede lo sbancamento [...]. Si tratta infatti di una situazioni di rilievo dovuta alla presenza di molte evidenze archeologiche, tra cui le più significative sono il sito 6002 e le segnalazioni bibliografiche 424 e 1280 a nord della strada e 1281 a sud. Si prevede inoltre uno sterro cauto da effettuare successivamente alle trincee lungo tutto il percorso del tracciato al fine di verificare l’eventuale prosecuzione verso sud delle evidenze note (6002, 1280, 483, 424)”.*

Codice dell’area di rischio e della relativa scheda: 5/11

Località: Ansedonia, Il Casalone

Consistenza archeologica: *“L’area si caratterizza per la presenza di numerose evidenze, coerenti per tipologia e cronologia, e pertinenti probabilmente in gran parte al sistema di centuriazione della città di Cosa. Le attestazioni sono relative a piccole-medie fattorie di età repubblicana, inserite nel sistema della centuriazione (segnalazione bibliografica 404), non comprese direttamente nell’Area di Rischio in quanto lontane dal tracciato di progetto, ma collegate alle frequentazioni dell’area. L’importanza dell’area è inoltre testimoniata dal nuovo sito 7001, che costituisce un ulteriore dato per quanto riguarda l’antica frequentazione di quest’area”.*

Indicazioni di gestione del rischio: *“Data l’importanza delle segnalazioni e dei risultati del survey, sembra opportuno realizzare una trincea parallela ala tracciato autostradale , lungo il limite esterno dell’aerea di cui si prevede lo sbancamento, in corrispondenza del sito 7001, per escludere che i resti impattino sul tracciato di progetto; per il resto dell’area si propone uno sterro cauto”.*

Codice dell'area di rischio e della relativa scheda: 5/10

Località: Ansedonia, Casa Provinca, Casale delle Monache

Consistenza archeologica: *“L'area risulta di notevole importanza per la presenza dei tre vincoli che includono anche una porzione di territorio attraversata dal tracciato di progetto. La villa romana di Casa Provinca (segnalazione bibliografica 102) fa parte della tipologia delle ‘ville con fronte a torrette’ [...] presenti sul territorio di Cosa: villa di Casale Marotti (segnalazione bibliografica 112 scheda area di rischio 5/10), villa delle Colonnelle (segnalazione bibliografica 658) e villa di Settefinestre (segnalazione bibliografica 105). La villa de La Provinca, si estende per una superficie di ca. 3500 mq e presenta il fronte turrato sul lato nord-ovest, verso il tracciato dell'antica via Aurelia [...]”.*

Indicazioni di gestione del rischio: *“Vista l'importanza dell'area si suggerisce un nuovo survey mirato dopo aver ottenuto le necessarie autorizzazioni per accedere ai lotti recintati, che comprenda tutta l'area del vincolo estendendosi poi a tutta la superficie interessata dal tracciato di progetto e dalla viabilità collaterale. Data la presenza del sito individuato si propone la realizzazione di una trincea parallela al tracciato autostradale, lungo il limite esterno dell'area di cui si prevede lo sbancamento, per escludere che i resti impattino con il tracciato di progetto; per tutto il resto dell' area si propone uno sterro cauto”.*

Codice dell'area di rischio e della relativa scheda: 5/9

Località: Ansedonia, Poggio Malarba

Consistenza archeologica: *“La scheda **636T** riferisce di “una concentrazione di frammenti fittili sulla sommità di un poggio situato a nord/est del podere Sughereto, affacciato verso nord su di una piccola valle, solcata da un corso d'acqua. Oltre alla ceramica e ai laterizi, recenti lavori agricoli hanno portato alla luce pietre sbozzate, assenti dal resto del campo. Sono attestate principalmente anfore (Dressel 1A), dolia e laterizi di età repubblicana”. La scheda **637T** riguarda un modesto spargimento di strumenti litici trovato a ca.60 m dalla statale Aurelia, sulle pendici occidentali di Poggio Malabarba. I materiali sono di età preistorica (neo/eneolitico)”.*

Indicazioni di gestione del rischio: *“Si propone la realizzazione di uno sterro cauto in corrispondenza delle segnalazioni SIA A12, per escludere del tutto la possibilità di impatto dei resti segnalati con il tracciato di progetto [...]”.*

Codice dell'area di rischio e della relativa scheda: 5/8

Località: Ansedonia, Casale Marotti, Valle d'Oro

Consistenza archeologica: *“Si è scelto di perimetrare l'area comprendendo presenze anche distanti dal progetto, per la coerenza dei ritrovamenti tutti facenti parte di nuclei insediativi rurali di epoca romana, inseriti nella centuriazione della città di Cosa. Tra questi di significativa importanza è la villa di Casale Marotti, un grande complesso rustico che appartiene alla tipologia delle “ville con fronte a torrette” [...], così dette perché presentano un terrazzo recintato e turrato come fronte scenografica del complesso [...]. A questa stessa categoria tipologica appartengono altre ville*

dell'Ager Cosanus: la più studiata tra queste (ca. 10.000 mq di superficie), la villa di Settefinestre, datata tra il I sec. a.C. e il II sec. d.C.; la villa del Sughereto di Ballantino (ca. 8000 mq di superficie nota), datata dal III sec. a.C. al IV sec. d.C. e la villa della Provincia (ca. 3500 mq di superficie nota), datata fra il II al I sec. a.C. Caratterizzate da uno stesso modello planimetrico, presentano anche stessi criteri insediativi: l'occupazione in posizione elevata, a controllo della piana agricola, l'utilizzo degli orientamenti della centuriazione per l'innalzamento delle strutture e l'esposizione della fronte scenografica agli assi stradali dell'Aurelia e del decumano massimo. Infatti la villa della Provincia presenta il lato turrato in direzione sud-ovest, verso l'Aurelia Vetus; la villa di Settefinestre invece in direzione nord-ovest, parallelo al decumano massimo; le ville di Sughereto e di Casale Marotti sono orientate rispettivamente in direzione sud-ovest e nord-est, affacciandosi ciascuna su un lato dell'ipotetico tracciato della via Aemilia Scauri [...]. Il confronto con le altre "ville con fronte a torrette" è di grande utilità per comprendere l'esatto orientamento e le dimensioni possibili della villa di Casale Marotti, i cui resti potrebbero estendersi sino in prossimità del sedime autostradale".

Indicazioni di gestione del rischio: *"Data l'individuazione dei nuovi siti, a conferma dell'importanza dell'area, si propone la realizzazione di tre trincee parallele al tracciato autostradale, lungo il limite esterno dell'area di cui si prevede lo sbancamento, in corrispondenza delle segnalazioni bibliografiche 1288, 355 e 1769 per escludere il rischio di impatto dei resti sul tracciato di progetto; per tutto il resto dell'area si propone uno sterro cauto [...]"*.

11 Interferenze con le strutture sceniche e panoramiche

Le condizioni di intervisibilità relative all'autostrada di progetto ed alle connotazioni sensibili del suo contesto paesaggistico sono identificate nel quadro di sintesi e nelle tavole dell'allegato a.5 - quadro scenico di scala vasta.

Il quadro di sintesi in scala 1:50.000 evidenzia il bacino di visibilità dell'autostrada al lordo delle peculiari condizioni di protezione visiva dei singoli luoghi dovute a quinte morfologiche, vegetali o insediative di rilevanza strettamente locale.

Il grafico indica che nelle aree più prossime all'autostrada comprese entro i perimetri dei beni paesaggistici ex art. 136 d.lgs. 42/2004 con i codici 3-1963, 210-1959, 111-1989, 76-1976 questa interferisce con campi di intervisibilità radente (con angolo visivo verticale "chiuso") con sensibilità intrinseca assai minore di quelli collinari di visibilità panoramica, come è stato accertato ed è possibile appurare mediante la documentazione fotografica ripresa a terra recata dalla terza sezione dell'allegato a.3 - documentazione ortofotografica diacronica e fotografica. Tali condizioni di giacitura dell'autostrada rispetto alla morfologia del paesaggio risultano costituire un requisito strutturale favorevole all'inserimento dell'infrastruttura. Inoltre la delimitazione di tali campi visivi relativi alle aree pianiziali è condizionata dalla ferrovia, dalla pineta litoranea tra Osa e Albegna e dalle formazioni agroforestali e agrarie in sinistra Albegna, che impediscono la visibilità dell'autostrada da estese parti delle suddette aree vincolate, come è stato accertato mediante i

rilievi di campagna e rappresentato nel citato allegato di documentazione fotografica, nonché nell'allegato grafico a.7 – quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio. I campi collinari di intervisibilità panoramica (con angolo visivo verticale “aperto”), coincidenti con i rilievi collinari, che presentano maggiore sensibilità intrinseca dei precedenti, risultano per lo più a maggiore distanza dei precedenti e pertanto in condizioni di interferenza mitigate da tale fattore, come è stato accertato mediante i rilievi e documentato con le riprese fotografiche. Va inoltre considerato che sono dominanti sui rilievi collinari maggiormente pronunciati le formazioni forestali che presentano una sensibilità intrinseca alle relazioni di intervisibilità assai minore dei mosaici agrari ed in particolare di quelli a prevalenza di colture erbacee a seminativo o foraggere e di pascoli. Nello specifico sono stati condotti accertamenti sulla visibilità dai rilievi più prossimi dei poggi Civitella e Talamonaccio a nord, dei colli di Orbetello a sud, fino alla sella di Ansedonia, che non hanno fatto emergere relazioni visive critiche con il sedime autostradale di progetto.

Per quanto riguarda le interferenze sceniche e panoramiche con i beni paesaggistici ex art. 142 d.lgs. 42/2004 valgono le medesime diagnosi relative ai precedenti beni paesaggistici ex art. 136, che coprono per eccesso i beni in forza di legge e quelle seguenti relative a tutte le connotazioni paesaggistiche delle aree in esame indipendentemente dal regime speciale di tutela, con l'avvertenza in entrambi i casi di considerarne la distribuzione spaziale mediante l'apposito allegato grafico a.2 – i beni paesaggistici: cartografia.

Le tavole dell'allegato grafico a.5 citato presentano l'articolazione delle relazioni paesaggistiche di intervisibilità delle opere con i paesaggi che ne costituiscono il contesto con definizione cartografica 1:10.000 su base fotogrammetrica al fine di precisare le relazioni stesse rispetto ai luoghi ed alle loro conformazioni. Le tavole riportano tre fasce di distanza planimetrica dall'asse autostradale di progetto a 100, 500 e 1.000 metri. I grafici dimostrano come i campi di visibilità dell'autostrada più sensibili costituiti dai rilievi collinari siano per lo più a distanze superiori ad un chilometro. Le riprese fotografiche fatte a distanze diverse significative dalle aree laterali (non è significativo allontanarsi oltre una soglia alla quale già la relazione risulta irrilevante nello scenario) dimostrano come già distanze comprese fra i 100 ed i 500 metri e ancor più fra i 500 ed i 1.000 metri risultino assorbire in modo evidente l'asse della s.s. Aurelia, con la quale coinciderà per lo più la nuova autostrada, nella struttura dei segni e delle articolazioni spaziali del mosaico paesaggistico.

Di questo quadro complessivo delle relazioni visuali di interferenza dell'autostrada con il paesaggio ed i beni paesaggistici, l'allegato grafico a.7 – quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio fornisce una descrizione delle relazioni di intervisibilità. Per la definizione del progetto paesaggistico dell'autostrada è essenziale però anche l'identificazione delle relazioni di segno opposto, relative ai valori paesaggistici ed alle opportunità per la loro fruizione visuale. I grafici indicano i principali tratti dell'autostrada di progetto connotati da qualità sceniche del paesaggio rilevanti che debbono essere salvaguardate, salve cause di forza maggiore, dalla occlusione con

alberature, barriere acustiche o movimenti di terra. L'indicazione grafica sottolinea la direzione trasversale all'autostrada che esprime tali qualità paesaggistiche da salvaguardare e valorizzare. Per l'ampiezza e le complesse relazioni di sovrapposizione dei campi visivi dovute alla morfologia del paesaggio ed alla composizione del suo mosaico dei soprassuoli, le rappresentazioni grafiche dei tratti di interesse visuale sono indicative e simboliche della frequenza e della diversificazione di tali valori.

TERZA PARTE - PROGETTO

La congruenza paesaggistica delle opere

12 Quadro progettuale complessivo

La progettazione definitiva è stata riferita a tre criteri primari di congruenza del tracciato e delle opere autostradali con le diverse conformazioni peculiari delle strutture ecosistemiche, storiche e sceniche dei beni paesaggistici e dei paesaggi che costituiscono i contesti sia dei beni tutelati che delle opere previste:

- localizzazione (rispondenza alle prioritarie esigenze di salvaguardia delle conformazioni con caratteri di sensibilità emergenti);
- morfologia planimetrica (aderenza all'orditura dei segni del mosaico paesaggistico);
- morfologia altimetrica (aderenza alla gibbosità del terreno).

Il progetto ha applicato i criteri suddetti in relazione ai due obiettivi primari di qualità paesaggistica dell'autostrada che sono stati individuati:

- contenimento degli effetti di consumo di suolo;
- prevenzione, contenimento e trattamento degli effetti di frammentazione delle strutture dei paesaggi.

Il primo obiettivo ha indicato come non trascurabile la rilevanza paesaggistica dell'opzione progettuale relativa all'adattamento della sede stradale esistente dell'Aurelia, laddove esso fosse risultato praticabile.

Il secondo obiettivo ha comportato la necessità di una serie di misure essenziali di inserimento paesaggistico che discendono dall'adozione dei tre criteri progettuali primari sopra indicati e di una serie di interventi che sono stati definiti in modo specifico in relazione alle diverse realtà.

Si è ritenuto essenziale che i caratteri paesaggistici delle opere fossero considerati non ex post, nei soli termini riduttivi di interventi di *maquillage* e mitigazione, bensì nel processo di definizione progettuale del complesso degli interventi di costruzione dell'autostrada, come variabili determinanti del suo bilancio, insieme a quelle tradizionalmente riconosciute e considerate di natura funzionale, tecnologica ed economica.

Il progetto muove infatti dal presupposto che la qualità di un'opera autostradale contemporanea non è riferibile complessivamente alla sua autonomia ed astrattezza dai paesaggi che attraversa, quanto alla sua capacità di integrarsi con essi.

Per ottenere congrui requisiti di rispondenza a tale principio generale, si è ricercata ogni opzione possibile di adattamento dell'autostrada per assumerla come prioritaria a quelle di adattamento dei

paesaggi interessati, anziché affrontare il progetto con tale ordine di priorità invertito solo in forza di un'aprioristica considerazione delle citate ragioni funzionali, tecnologiche e/o economiche come comunque prevalenti.

Il progetto, ad esempio, non ha valutato come difetto funzionale grave, ponendo una precondizione ingegneristica ineludibile, l'eventuale limitazione della velocità massima a 110 km/h laddove necessario per l'efficacia dell'inserimento paesaggistico delle opere. Il principio generale a cui si è fatto riferimento è che l'autostrada debba consentire le migliori condizioni complessive di utilità, comfort, piacere e sicurezza del suo utilizzo da parte della gamma dei suoi utenti, un bilancio di qualità nel quale le relazioni con il paesaggio assumono un peso non trascurabile.

Nello specifico illustrato nei capitoli seguenti e negli allegati grafici della terza parte della presente relazione paesaggistica, il progetto di inserimento dell'autostrada e delle opere connesse trae origine da una serie di principi progettuali, di cui si sono argomentati sopra quelli primari, in sintonia con le prescrizioni CIPE (Delibera 116/2008):

- mantenere il più possibile l'ampliamento ad autostrada entro il sedime dell'attuale SS1 Aurelia;
- armonizzare il più possibile le geometrie dell'intervento con la struttura del paesaggio attraversato, con il fine di rendere la percezione visiva del nastro autostradale il più possibile "aderente" al paesaggio;
- minimizzare il consumo di suolo, anche quando finalizzato alle opere a verde, sia per il nastro autostradale che per gli svincoli;
- conservare il più possibile la vegetazione esistente;
- ove non sia possibile conservare la vegetazione esistente, ripristinarla il più possibile, nel rispetto della normativa vigente e garantendo la funzionalità e la sicurezza dell'infrastruttura;
- mitigare e caratterizzare in relazione alla qualità espresse nel territorio i punti di interscambio tra l'autostrada e la viabilità esterna, ovvero gli svincoli di ingresso ed uscita;
- mitigare e caratterizzare in relazione alle qualità espresse nel territorio anche i punti di interferenza dell'autostrada con il reticolo viario minore, integrando i manufatti sparsi nel territorio, specie quelli di maggior pregio;
- recuperare e/o potenziare la vegetazione ripariale lungo fossi, canali e fiumi attraversati;
- schermare i volumi tecnici a servizio dell'infrastruttura, soprattutto quando siano in prossimità di abitazioni esistenti;
- garantire le visuali privilegiate esistenti;
- offrire un'impostazione metodologica delle scelte di architettura del paesaggio che, in congruenza con quanto già progettato, possa agire da filo conduttore per l'intera autostrada garantendo, nel rispetto dei luoghi, una riconoscibilità complessiva.

Il criterio dell'utilizzo prioritario delle aree già alterate dalla realizzazione della attuale s.s. Aurelia e la considerazione condizionante della conformazione del paesaggio dal punto di vista della

distribuzione delle connotazioni di interesse emergente descritte negli allegati grafici e nei testi della prima e della seconda parte di questa relazione paesaggistica hanno conferito al progetto requisiti di localizzazione dell'autostrada sensibile al paesaggio ed ai beni paesaggistici.

Dal punto di vista della morfologia planimetrica dell'autostrada, il progetto è stato definito volgendo una puntuale attenzione alla sua aderenza alla orditura dei segni del paesaggio, ritenuta un fattore rilevante di qualità complessiva dell'inserimento nel contesto e di congrua relazione con i beni paesaggistici.

Le relazioni definite dal progetto sono leggibili nello specifico nelle planimetrie degli allegati a.8 e a.9, con le diverse opportunità di verifica concesse dalle basi fotogrammetrica e ortofotografica.

Il progetto ha riservato specifica attenzione ai requisiti di congruenza paesaggistica conferibili all'autostrada mediante il riconoscimento del peso significativo della sua morfologia altimetrica in termini di aderenza alla gibbosità del terreno. La realizzazione dell'autostrada non prevede infatti tratti di viadotto e la realizzazione dei terrapieni è stata modulata in relazione alla priorità di contenerne l'altezza e di favorire di conseguenza la maggiore aderenza possibile della carreggiata al terreno. I punti di divergenza altimetrica del piano stradale dal piano di campagna risultano contenuti entro le strette esigenze preminenti non derogabili relative ai battenti delle aree di rischio idraulico, ai franchi idraulici di imposta degli attraversamenti dei corsi d'acqua, alle esigenze di sovrappasso di viabilità ordinaria minore per la quale non risulti opportuna la previsione più invasiva ed onerosa di cavalcavia, alle intersezioni con la ferrovia.

Si rammenta, come anticipato in principio, che per la completa e corretta leggibilità del progetto dell'autostrada, costituiscono parte integrante della presente relazione paesaggistica gli elaborati del progetto definitivo relativi alle sezioni caratteristiche, alla tipologia delle specie e delle formazioni vegetali ed alla tipologia delle barriere antirumore.

13 Modalità di inserimento, mitigazione e compensazione

Gli allegati grafici a.8 – planimetria di inserimento paesaggistico su base ortofotografica e a.10 – simulazioni fotografiche recano testi didascalici finalizzati alla diretta illustrazione delle singole scelte di progettazione paesaggistica dell'autostrada che sono parte integrante dei presenti testi complessivi ed ai quali si rimanda per le specificazioni.

L'allegato grafico a.9 – planimetria tecnica su base fotogrammetrica completa l'illustrazione del progetto e reca le indicazioni delle quote chilometriche progressive del progetto dell'autostrada a cui si fa riferimento in questo capitolo.

Per la lettura dei rapporti fra le opere stradali principali ed accessorie e quelle di equipaggiamento vegetale del paesaggio previste dal progetto con le articolazioni seminaturali, rurali e urbane e la struttura dei segni del mosaico paesaggistico attuale si veda l'allegato a.8 citato.

Nelle note che seguono si descrivono gli interventi di inserimento paesaggistico dell'autostrada e di riqualificazione previsti.

Nel tratto di affiacamento al Poggio Talamonaccio è prevista la formazione di una siepe arborata (S3) con funzione di ripristino della vegetazione sottratta o danneggiata nel corso dei lavori.

Lungo il torrente Osa è prevista la formazione di prato igrofilo (P2) con funzione di ripristino di quello sottratto o danneggiato nel corso dei lavori.

Nel tratto compreso tra il torrente Osa ed il fiume Albenga il tracciato corre parallelo alla pineta esistente, determinando nel lato lungo la carreggiata in direzione di Grosseto ed il fosso Primo di Campo la formazione di una lunga e stretta fascia di reliquato. Il territorio lungo tale carreggiata è agricolo con seminativi.

Lungo questo tratto è prevista la formazione di prato (P1) e l'impianto di alberi isolati (FO).

Poco prima dell'attraversamento del fiume Albenga è previsto il ripristino a verde dell'area interclusa che si viene a formare tra il tracciato autostradale e la viabilità complanare (attuale sede della via Aurelia) mediante la formazione di prato (P1), l'impianto di siepi arbustive (S1) con formazione a "pettine" e di un filare di alberi di seconda grandezza a portamento colonnare.

Lungo il fiume Albenga è prevista la formazione di prato igrofilo (P2) con funzione di ripristino di quello sottratto o danneggiato nel corso dei lavori.

Subito dopo l'attraversamento dell'Albenga è previsto il ripristino a verde dell'area interclusa che si viene a formare tra il tracciato autostradale e la viabilità complanare (attuale sede della Via Aurelia) mediante la formazione di prato (P1) e l'impianto di nuclei di macchia arbustiva (MA1).

Poco oltre è prevista la sistemazione a verde dello svincolo di Albinia. Lungo il lato in direzione Grosseto è prevista la formazione di prato (P1), l'impianto di siepi arbustive (S1) a pettine lungo il lato esterno dello svincolo e di un filare alberato in continuità con la vegetazione esistente. Nella trombetta di svincolo è prevista la formazione di prato (P1) e l'impianto di un filare alberato di seconda grandezza (FA2).

Lungo il lato della carreggiata in direzione di Civitavecchia è prevista la formazione di prato (P1) e l'impianto di una macchia arbustiva (MA1) e di alcuni alberi isolati.

All'altezza dell'abitato di Albinia è previsto l'impianto di un filare di seconda grandezza (FA2) e di alcuni alberi isolati. Tali interventi sono previsti in continuità con la vegetazione presente.

Dal progr 10 + 300 alla prog 13+000 il tracciato è compreso anche se molto marginalmente (in pratica ne costituisce il confine) all'interno del SIC/ZPS IT51A0026 "Laguna di Orbetello".

Tra la progr 13+000 e 13+300 il tracciato lambisce l'area SIC/ZPS IT51A0026 "Laguna di Orbetello" (con l'ovale rosso è evidenziato il tratto in cui il tracciato interessa marginalmente il SIC e la ZPS) ma si pone nelle strette vicinanze (massima distanza circa 50 m)

Lungo il tratto compreso tra la progr. 10+300 e la progr 13+000 ca. è previsto l'impianto di filari arborei (F2), di siepi arboreo – arbustive (S3) e di esemplari arborei isolati (FO) aventi anche la funzione di realizzare degli schermi vegetali per l'avifauna.

Tra la progr. 13+000 e la progr. 13+800 ca. è previsto un tratto in variante all'attuale sedime della

via Aurelia che viene recuperata quale viabilità complanare.

Gli interventi a verde previsti riguardano:

- il ripristino della carreggiata interna dell'attuale sedime della via Aurelia a prato (P1) previa dismissione della massicciata stradale;
- il ripristino a verde dell'area interclusa che si viene a creare tra la carreggiata in direzione di Civitavecchia e la viabilità esistente mediante la formazione di prato e di macchia arbustiva (Ma1) ed arborea (FA1). Tali interventi sono proposti nel rispetto delle condizioni di sicurezza ferroviaria poiché la ferrovia Roma – Pisa taglia i due l'area di reliquato.

Oltrepassato lo svincolo di Quattro Strade il tracciato va ad insistere nel tratto in cui, come già accennato, il sistema insediativo costituisce la componente dominante.

Compatibilmente con le presenze insediative lungo l'intero tratto è previsto l'impianto di filari alberati. Lungo la carreggiata in direzione di Grosseto è previsto un filare di seconda grandezza a sesto rado (F2B) mentre lungo la carreggiata opposta è previsto un filare alberato di seconda grandezza a chioma espansa (F2A). L'impianto di filari alberati è previsto anche lungo la viabilità complanare.

Al termine del tratto è attuata la sistemazione dello svincolo di Orbetello mediante la formazione di prato (P1), l'impianto di siepi (S1) e macchie arbustive (MA1) e di alberi isolati (FO).

Il tratto successivo tra lo svincolo di Orbetello e quello di Ansedonia nord si attesta in un ambito a vocazione agricola.

In questo tratto è previsto il ripristino a prato (P1) delle aree di reliquato e l'impianto di esemplari arborei isolati (FO). Nel tratto compreso tra la progr. 18+700 e 19+300 l'impianto degli alberi consente anche di ripristinare la vegetazione eventualmente sottratta o danneggiata nel corso dei lavori lungo la carreggiata in direzione Grosseto.

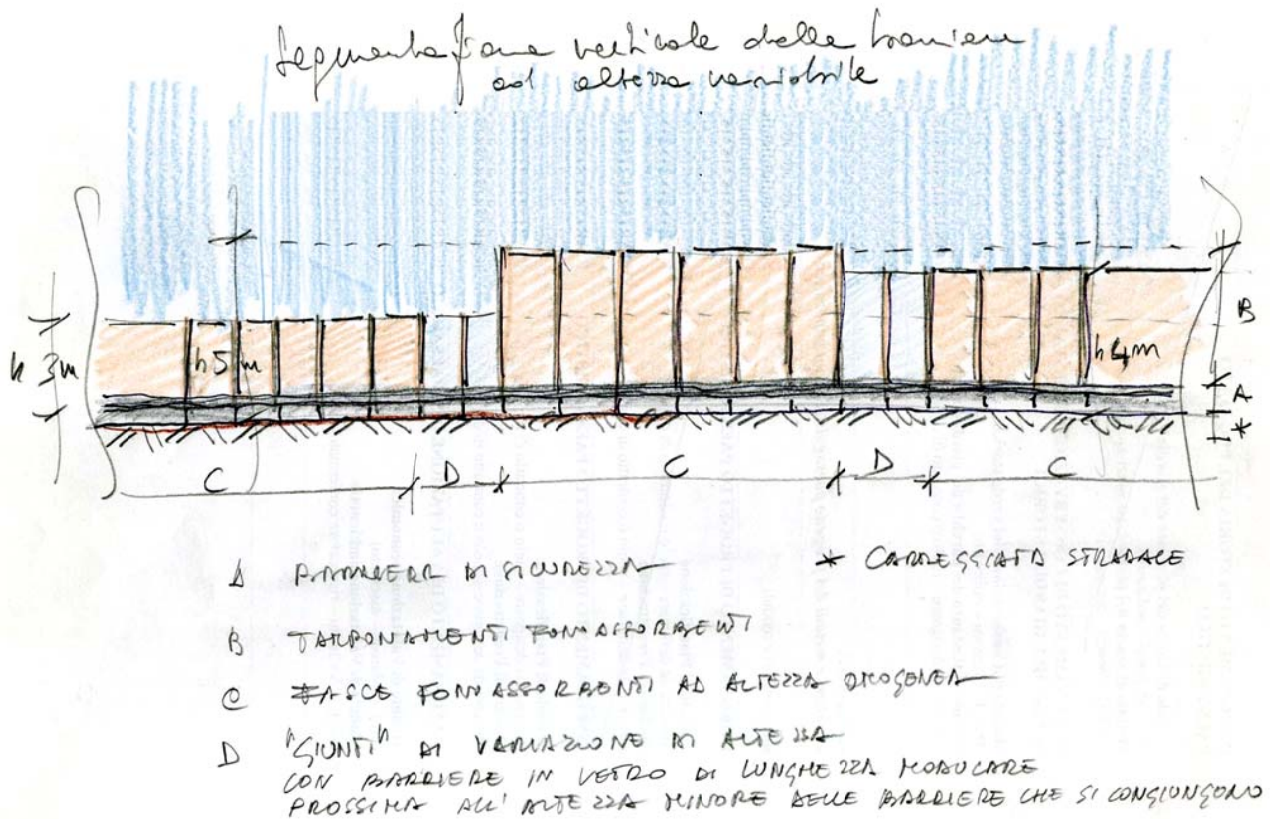
Oltrepassato lo svincolo di Ansedonia nord il tracciato si attesta in un'area con presenza di formazioni boscate e di alberi isolati.

Gli interventi a verde, ovvero la formazione di siepi arborate (S3) e l'impianto di alberi isolati, sono proposti in continuità con il sistema del verde esistente e sono principalmente rivolti al ripristino della vegetazione sottratta o danneggiata nel corso dei lavori ed al ripristino delle aree di svincolo.

Nella trombetta dello svincolo di Ansedonia sud è proposta una sistemazione a carattere geometrico articolata in siepe (S1) e macchia arbustiva (MA1) in considerazione della vicinanza del nucleo residenziale.

In tutto il tratto autostradale relativo al lotto, le relazioni di inserimento sono ricercate nei termini prioritari della congruenza strutturale tra le opere ed i loro contesti paesaggistici. Da questo punto di vista, le barriere fonoassorbenti sono impiegate nella misura più contenuta possibile rispetto alle esigenze di protezione acustica effettivamente riscontrate sulla base di determinazioni analitico-diagnostiche di tipo parametrico, ritenendo questo il più efficace criterio specifico di inserimento paesaggistico. Le barriere sono costituite da strutture e tamponamenti metallici finiti con vernici opache. I colori ritenuti più congrui per le scelte finali di progettazione esecutiva e direzione lavori

sono il grigio o il bianco avorio nei toni chiari. Questi colori risultano infatti sobri ed al tempo stesso non generano nel paesaggio effetti di mimesi dei manufatti con gradi di efficacia che si riducono progressivamente in modo sensibile al diminuire della distanza di percezione visiva ed inducono a diversificazioni ed adattamenti del colore delle barriere a quelli prevalenti nel mosaico. L'adozione progettuale di un solo colore con i requisiti sopra indicati concorre alla sobrietà ed alla chiarezza della connotazione dell'autostrada nei rapporti con i paesaggi che attraversa.



Studio architettonico per la segmentazione verticale dei sistemi di protezione acustica con caratteristiche di rilevante estensione e di altezza variabile.

Malgrado i suddetti accorgimenti ed in particolare quello primario relativo all'uso strettamente necessario di questi apparati specialistici di mitigazione, il lotto presenta nei due settori del corridoio suburbano tra Albinia ed Orbetello Scalo corrispondenti a tali insediamenti ed alle aree ad essi limitrofe condizioni di promiscuità tra l'autostrada e gli spazi urbani con esigenze di protezione che producono nella conformazione delle barriere strutture di rilevanza paesaggistica per estensione e continuità, nonché, pur in tratti limitati, per la presenza su entrambi i fronti della carreggiata. Al fine di contenere il disturbo dovuto alle barriere, esse sono state previste negli spazi compresi tra l'autostrada e le complanari (barriere integrate) in ogni caso in cui ciò è risultato possibile in ragione dei parametri acustici specifici dei luoghi interessati. Poiché per gli interventi ai

chilometri 14 (Quattro Strade) e 15 le previste barriere integrate di altezza 5 m (la massima omologata) non sono risultate sufficienti a garantire i limiti di norma, è stato necessario prevedere il posizionamento di tali manufatti sul ciglio esterno della viabilità locale complanare. Nel caso dell'intervento nello svincolo di Albinia, la protezione di una scuola, che la normativa tecnica di settore considera a ragione particolarmente sensibile, si è provveduto a definire una prima soluzione con barriere sul ciglio dell'autostrada. L'esito negativo delle verifiche di efficacia effettuate tramite apposito modello di simulazione, ha comportato la necessaria previsione di tali manufatti sui cigli delle rampe e della rotatoria malgrado essa sia oggettivamente la meno congrua dal punto di vista dell'architettura del paesaggio.

Al fine di curare la composizione delle barriere di significativa estensione e altezza variabile, è stata prevista l'interposizione di moduli trasparenti nei settori di congiunzione di tratti con altezze diverse al fine di generare strutture con una conformazione architettonica che interpreti entro le possibilità effettive un tema con vincoli funzionali molto stretti. Lo schizzo di progetto riportato sopra rappresenta tale proposta.

14 Specie e formazioni vegetali e interventi di deframmentazione faunistica

La tipologia delle formazioni vegetali previste dal progetto è stata definita in funzione dei caratteri ambientali specifici del territorio in cui si sviluppa il tracciato, basandosi, sulla documentazione e normativa di riferimento riportate di seguito e utilizzando specie appartenenti alle serie di vegetazione potenziale naturale dell'area di intervento.

I riferimenti normativi considerati nella redazione del progetto sono rappresentati dalle norme vigenti della Regione Toscana, per gli aspetti inerenti la conservazione del patrimonio forestale, quali la L.R. 21 marzo 2000 n. 39 "*Legge forestale della Toscana*" e successive modificazioni ed il Regolamento Regionale di attuazione n. 8/2003 "*Regolamento forestale della Toscana*" - attualmente è in vigore la L.R. 2 agosto 2004 n. 40 "*Modifiche della LR 21 marzo 2000, n. 39 (Legge Forestale della Toscana)*" - dai manuali e dalle linee guida APAT, dalle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Oltre a tali riferimenti sono state considerate le norme relative alla distanza delle alberature dalla strada e dalle proprietà private indicate nel Nuovo Codice della Strada e nel relativo Regolamento di attuazione (DLgs 30/04/1992 e s.m.i.), e nel Codice Civile.

Per quanto riguarda le norme di sicurezza il Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada (Decreto Legislativo 30/04/1992 e s.m.i.) definisce nell'art. 26 (attuazione art. 16 Cod.str.) le fasce di rispetto fuori dei centri abitati:

- com.6 – *La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare*

alberi lateralmente alla strada, non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m.

- *Com.7 - La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore a 1 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni non superiori a 1 m costituite da siepi morte in legno, reti metalliche, fili spinati e materiali similari, sostenute da paletti infissi direttamente nel terreno o in cordoli emergenti non oltre 30 cm dal suolo.*
- *Com.8 - La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno, non può essere inferiore a 3 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno costituite come previsto al comma 7, e per quelle di altezza inferiore ad 1 m sul terreno se impiantate su cordoli emergenti oltre 30 cm dal suolo.*

Inoltre, il regolamento di attuazione all'art. 27 definisce le fasce di rispetto in corrispondenza delle curve, che fuori dei centri abitati sono da determinarsi in relazione all'ampiezza della curvatura. Esse sono da calcolare come per i rettilinei se la curva ha raggio superiore a 250 m; altrimenti occorre considerare la corda congiungente il margine interno delle fasce di rispetto dei tratti rettilinei adiacenti. All'esterno delle curve le fasce sono pari a quelle dei tratti rettilinei. Infine, nelle intersezioni si applicano gli stessi criteri dei centri abitati.

Tali distanze sono state considerate nella redazione del progetto sia per quel che riguarda le distanze rispetto al corpo autostradale.

Le norme del Codice Civile di interesse pertinente agli interventi a verde in progetto sono quelle che definiscono la distanza degli alberi e delle siepi dai confini della proprietà (art. 892 e art. 896). Esse risultano valide qualora non esistano distanze stabilite da regolamenti comunali o dettati dagli usi locali. Secondo il codice civile la distanza viene misurata dalla linea del confine alla base esterna del tronco dell'albero messo a dimora, oppure dal punto di semina. Nei casi in cui il terreno è in pendio, tale distanza si misura prolungando verticalmente la linea di confine e tracciando la perpendicolare fino al tronco.

Le distanze non vanno osservate nei casi in cui sul confine esiste un muro divisorio purché le piante siano tenute ad altezza che non ecceda la sommità del muro. Le distanze dal confine si riferiscono alle seguenti tipologie di piante:

- *alberi ad alto fusto, intesi come individui il cui fusto, semplice o diviso in rami sorge ad altezza notevole: distanza minima di m. 3;*
- *alberi di non alto fusto, intesi come individui il cui fusto, sorto ad altezza superiore ai 3 m, si diffonde in rami: distanza minima di m 1.5;*
- *siepi trattate a ceduo: distanza minima m. 1;*
- *siepi di Robinia: distanza minima m. 2;*

- *viti, arbusti e siepi, diverse dalle precedenti e fruttiferi alti meno di 2.5 m: distanza minima di 0.5 m.*

Per gli alberi che nascono o si piantano nei boschi, sul confine con terreni non boschivi, o lungo le strade o le sponde dei canali, si osservano, trattandosi di boschi, canali e strade di proprietà privata, i regolamenti e, in mancanza, gli usi locali. Se gli uni e gli altri non dispongono, si osservano le distanze prescritte dall'articolo 892 (art. 893 C.C.).

Laddove lo spazio è limitato, tuttavia, occorre considerare non solo le distanze stabilite dalla legge, ma anche l'effetto complessivo della composizione vegetale nei riguardi delle aree a confine. Nella progettazione degli interventi pertanto è buona norma tenere distanze superiori in relazione allo sviluppo delle piante a maturità.

Per quanto riguarda in canali di bonifica, in particolare, si è considerato il Regolamento per la esecuzione del Testo Unico della Legge 22 marzo 1900, n. 195 e della Legge 7 luglio 1902, n. 333, sulle bonificazioni delle paludi e delle terre paludose. Titolo VI – Disposizioni di polizia, che stabilisce quanto segue:

Art. 132. Nessuno può, senza regolare permesso ai sensi del seguente art. 136, fare opera nello spazio compreso fra le sponde fisse dei corsi d'acqua naturali od artificiali pertinenti alla bonifica...(omissis)

Art. 133. Sono lavori, atti o fatti vietati in modo assoluto rispetto ai sopraindicati corsi d'acqua, strade, argini ed altre opere di una bonificazione:

a) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, e lo smovimento del terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori e dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini o dalle scarpate delle strade, a distanza minore di 2 metri per le piantagioni, di metri 1 a 2 per le siepi e smovimenti del terreno, e di metri 4 a 10 per i fabbricati, secondo l'importanza del corso d'acqua.

b) ...omissis...

Infine, per quanto riguarda la distanza da rispettare per gli impianti limitrofi alle linee ferroviarie, si è considerato il DPR 753/1980 "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto", che all'art. 52 stabilisce quanto segue:

Lungo i tracciati delle ferrovie è vietato far crescere piante o siepi ed erigere muriccioli di cinta, steccati o recinzioni in genere ad una distanza minore di metri sei dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale.

Tale misura dovrà, occorrendo, essere aumentata in modo che le anzidette piante od opere non si trovino mai a distanza minore di metri due dal ciglio degli sterri o dal piede dei rilevati.

Le distanze potranno essere diminuite di un metro per le siepi, muriccioli di cinta e steccati di altezza non maggiore di metri 1,50.

Gli alberi per i quali è previsto il raggiungimento di un'altezza massima superiore a metri quattro non potranno essere piantati ad una distanza dalla più vicina rotaia minore della misura dell'altezza massima raggiungibile aumentata di metri due.

Nel caso che il tracciato della ferrovia si trovi in trincea o in rilevato, tale distanza dovrà essere calcolata, rispettivamente, dal ciglio dello sterro o dal piede del rilevato.

Gli interventi a verde previsti si articolano secondo la seguente tipologia:

- P1 - Prato mesofilo
- P2 – Prato igrofilo
- FO – Esempio isolato di prima grandezza a chioma espansa
- F1 – Filari di alberi di prima grandezza a chioma espansa
- F2A – Filari di alberi di seconda grandezza a chioma espansa
- F2B – Filare di alberi di seconda grandezza a sesto rado
- F3 – Filari di alberi di seconda grandezza a portamento colonnare
- F4 – Filari di alberi misti
- MA1 – Macchia arbustiva
- MA2 – Macchia arbustiva igrofila
- S1 – Siepe arbustiva
- S2 – Siepe arbustiva igrofila
- S3 – Siepe arborata
- S4 – Siepe arborata igrofila
- FA1 – Fascia arborata
- MB1 – Macchia boscata
- Sistemazione arida in massi (M1 / M2).

Il tracciato del lotto 5B interessa il sistema paesaggistico della pianura costiera; con riferimento ad esso, si riporta di seguito per ciascuna delle categorie di intervento considerate l'elenco delle specie arboree ed arbustive di possibile impiego. I sestii di impianto sono rappresentati negli elaborati cartografici: "Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto".

FO – Esempio isolato di prima grandezza a chioma espansa

Quercus ilex

Acer campestre

Ulmus minor

Quercus pubescens

F1 – Filari di alberi di prima grandezza a chioma espansa

Pinus pinea

Ulmus minor

Quercus ilex

Quercus pubescens

F2 – Filari di alberi di seconda grandezza a chioma espansa (A) ed a sesto rado (B)

Acer campestre
Fraxinus ornus
Quercus suber
Quercus ilex
Sorbus domestica

F3 – Filari di alberi di seconda grandezza a portamento colonnare

Cupressus sempervirens var pyramidalis o stricta *
Populus nigra var italica
Juniperus communis

F4 – Filari di alberi misti

Fraxinus ornus
Quercus pubescens
Quercus suber
Quercus ilex
Acer campestre
Ulmus minor

S1 – Siepe arbustiva/ MA1 – Macchia arbustiva

Arbutus unedo
Euonymus europeus
Phillyrea latifolia
Rosa sempervirens
Myrtus communis
Viburnum tinus
Ligustrum vulgare
Cornus mas
Pistacia lentiscus
Crataegus monogyna

S2 – Siepe arbustiva igrofila/ MA2 – Macchia arbustiva igrofila

Cornus sanguinea
Crataegus monogyna
Ligustrum vulgare
Corylus avellana
Sambucus nigra

Euonymus europaeus

S3 – Siepe arborata

Cornus sanguinea
Crataegus monogyna
Prunus spinosa
Viburnum tinus
Ligustrum vulgare
Phillyrea latifolia
Arbutus unedo
Rhamnus alaternus
Pistacia lentiscus
Quercus pubescens
Quercus suber
Quercus ilex
Fraxinus ornus
Sorbus domestica

S4 – Siepe arborata igrofila

Cornus sanguinea
Crataegus monogyna
Ligustrum vulgare
Prunus spinosa
Corylus avellana
Sambucus nigra
Frangula alnus
Salix alba
Salix elaeagnos
Acer monspessulanum
Ulmus minor
Acer campestre

FA1 – Fascia arborata

Arbutus unedo
Crataegus monogyna
Viburnum tinus
Ligustrum vulgare
Phillyrea latifolia
Pistacia lentiscus

Rosa sempervirens
Myrtus communis
Rhamnus alaternus
Quercus pubescens
Quercus ilex
Fraxinus ornus
Quercus cerris

MB1 – Macchia boscata

Le specie utilizzate sono le stesse della precedente tipologia (FA1 – Fascia arborata).

P1 - Prato mesofilo/ P2 - Prato igrofilo

I prati potranno essere realizzati mediante semina a spaglio o idrosemina. Le specie da utilizzare saranno selezionate a livello esecutivo fra quelle caratteristiche del luogo di intervento e in grado di assicurare una rapida ed efficace copertura del suolo.

L'intervento, denominato "sistemazione arida in massi" (M1/M2), è proposto nelle rotatorie di svincolo dell'autostrada e di collegamento con la viabilità ordinaria.

Nella progettazione delle opere a verde si è tenuto conto delle distanze di sicurezza stradali: per gli interventi di mitigazione da realizzare in prossimità del bordo strada sono state considerate distanze di sicurezza compatibili con le possibilità di sviluppo delle piante. In particolare per quanto attiene l'impianto di filari alberati sono state considerate distanze di ordine medio (e pertanto non relative alla massima altezza raggiungibile) tenendo conto del livello di sviluppo delle piante e della manutenzione che verrà effettuata sugli impianti a verde che consentirà, se necessario, di controllare gli accrescimenti. In considerazione delle distanze la lista delle specie arboree elaborata per le diverse categorie di intervento prende in considerazione anche esemplari ad accrescimento lento o di sviluppo, in termini di altezza, maggiormente contenuto.

Per l'individuazione dei tratti del tracciato di progetto in cui predisporre i passaggi faunistici è stata assunta come riferimento la rete ecologica, rappresentata da quella regionale e provinciale. La regione Toscana con il termine rete ecologica regionale intende l'insieme costituito dai siti facenti parte della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e dai siti di interesse regionale (sir). La Regione Toscana, con DCR n. 342 del 10 novembre 1998 e con LR 56/00 (Allegato D) ha, pertanto, ampliato la propria rete ecologica di siti, inserendo, oltre a SIC e ZPS, i siti di interesse regionale non inseriti in Rete Natura 2000.

La Regione Toscana, in ottemperanza ai provvedimenti comunitari e ministeriali (art. 4 DPR 357/97 e DM n. 184 del 17/10/07), ha definito con specifici provvedimenti (D.G.R. 644/04 e DGR 454/08) secondo quanto previsto anche dall'art. 12 comma 1, lettera a) della LR 56/00, le misure di

conservazione necessarie al fine di garantire la tutela delle specie e degli habitat di rilevante interesse conservazionistico presenti nei siti della Rete ecologica regionale (SIC/ZPS/sir).

A livello provinciale, la provincia di Grosseto ha elaborato l'elaborato cartografico "Morfologia territoriale" in cui sono individuate le aree a tutela specifica (SIC, SIR, ZPS). Il tracciato stradale si sviluppa nel tratto iniziale – tra l'abitato di Fonteblanda e il torrente Osa - nell'unità morfologica territoriale Pr3 "Promontorio Fonteblanda – Talamonaccio"; il restante tratto del tracciato interessa l'unità morfologica territoriale C4 "Costa di Orbetello" (vedi figura seguente).

All'interno di tale unità morfologica è individuata dalla provincia di Grosseto una vasta area di tutela specifica (SIR, SIC, ZPS); si individuano:

- SIC IT51A0026 "Laguna di Orbetello"
- ZPS IT51A0026 "Laguna di Orbetello"
- IBA " Argentario, Laguna di Orbetello e lago di Burano".

In particolare procedendo dall'inizio del lotto si riscontrano le situazioni di seguito indicate.

Nel tratto compreso tra la prog. 9+000 e 9+300 circa il tracciato attraversa in viadotto il torrente Albenga dove è individuata l'IBA " Argentario, Laguna di Orbetello e lago di Burano".

Successivamente all'altezza dello svincolo di Albinia il tracciato si pone nelle vicinanze del sito SIC/ZPS IT51A0026 "Laguna di Orbetello", il contesto è antropizzato.

Dal progr 10 + 300 alla prog 13+000 il tracciato è compreso anche se molto marginalmente (in pratica ne costituisce il confine) all'interno del SIC/ZPS. La presenza antropica a monte del tracciato è molto consistente: è presente un nucleo edificato in località cascina Brancazzi ed un'area a destinazione produttiva in località P.Topaie; il territorio è utilizzato per fini agricoli, assai limitata è la presenza della vegetazione, che viene individuata al limitare dei campi lungo i canali irrigui. A valle del tracciato le strutture insediative sono presenti in misura minore; la vocazione del territorio in prossimità del tracciato autostradale è prevalentemente agricola; la vegetazione è strutturata, seppur in maniera limitata, in siepi e filari e piccoli nuclei di vegetazione boscata.

15 Strategia di valorizzazione

Il progetto paesaggistico dell'autostrada si è posto la questione della sua connotazione e della conseguente riconoscibilità di questo asse strategico in una prospettiva di innovazione e di sostenibilità. Con questi presupposti si è giunti alla scelta di non puntare prioritariamente su sistemi di connotazione meramente comunicativi, quali il trattamento coordinato di opere accessorie dell'autostrada dal punto di vista dei colori e della cartellonistica. Tali aspetti non paiono tanto irrilevanti quanto da soli insufficienti in assenza di una sostanziale connotazione paesaggistica. Se i requisiti primari di connotazione assunti dal progetto sono quelli strutturali fin qui esposti nei capitoli precedenti, si ritiene che possa rivestire in prospettiva rilevante importanza

una opzione strategica che connetta la valorizzazione paesaggistica dei territori attraversati dall'autostrada alle possibilità di connotazione e di promozione dell'autostrada stessa come opera di riconoscibile e progressivamente riconosciuta qualità.

Secondo questi presupposti, il progetto individua in una politica coordinata di valorizzazione delle risorse naturali e culturali dei paesaggi costieri della Toscana e del Lazio da Livorno a Civitavecchia la principale strategia di connotazione della nuova autostrada.

Il modello di riferimento proposto per lo sviluppo di tale strategia è quello delle *greenway* di origine canadese e statunitense e di recente diffusione europea.

Intendendo le *greenway* non come piste ciclabili, ma neppure come meri percorsi, bensì come sistemi organizzati di fruizione integrata di risorse naturali e culturali del paesaggio e di servizi per la fruizione stessa, sistemi dei quali i percorsi risultano dunque la principale ed essenziale ossatura funzionale, si ritiene che lo sviluppo progressivo del sistema di fruizione dei paesaggi denominabile *Greenway Tirrenica (GT)* presenti potenziali di grande interesse sia per le amministrazioni locali che per la società di gestione dell'autostrada.

Il modello di organizzazione spaziale proposto fa capo ad alcuni requisiti fondamentali che debbono essere adottati in tutte le realtà territoriali del sistema come sue regole costitutive, rispetto ai quali l'allegato grafico *a.12 – quadro strategico di valorizzazione paesaggistica* reca una evocazione preliminare macroscopica delle principali relazioni di fruizione paesaggistica del territorio attivabili:

- conformazione trasversale all'autostrada;
- organizzazione sistemica a rete con nodi in diretta relazione con l'autostrada;
- “bilancio zero” di consumo di suolo, con utilizzo/recupero di percorsi esistenti;
- assenza di acquisizioni onerose di aree alle proprietà pubbliche;
- distinzione e allontanamento dai flussi principali di transito meccanizzato;
- relazioni di rete con risorse naturali e culturali locali
- relazioni di rete con servizi di ricettività e ristoro;
- relazioni di rete con aziende e servizi commerciali per la promozione di prodotti tipici locali;
- promozione delle relazioni tra costa marina ed entroterra;
- promozione delle forme di mobilità sostenibile;
- partnership tra SAT e portatori di interesse pubblici e privati locali e sovralocali per l'avvio del processo con finanziamento da parte della Società proponente;
- partnership tra portatori di interesse pubblici e privati locali e sovralocali per lo sviluppo ed il consolidamento della politica di valorizzazione ed il progressivo radicamento territoriale in forme auto sostenibili.

Una prima ricognizione su un campione di 29 territori comunali della Toscana e del Lazio, dei circa 40 potenzialmente interessabili dalla politica sistemica ha evidenziato connotazioni macroscopiche

idonee allo sviluppo di strategie di valorizzazione in relazione alle risorse archeologiche antiche, archeologiche minerarie, storiche, artistiche, naturalistiche, termali, enogastronomiche, con una diversificata offerta di sistema di area vasta in grado di supportare processi locali di sviluppo autosostenibile.

In relazione al caso presente del territorio del Comune di Orbetello e del lotto autostradale 5b (allegato grafico *a.11 – quadro strategico di valorizzazione paesaggistica*) la corrispondenza laterale con le parti terminali del sistema delle aree interne del Parco Regionale della Maremma consente relazioni dirette con un bacino di interesse emergente per lo sviluppo di forme sostenibili di valorizzazione turistica e ricreativa delle risorse naturali e culturali del paesaggio, che trova un non meno interessante fattore di contrappunto nella diversa realtà del complesso paesaggistico lagunare di Orbetello e del Monte Argentario. Si indicano alcune relazioni che potrebbero essere interessate dallo sviluppo locale della suddetta strategia transregionale di valorizzazione paesaggistica *Greenway Tirrenica*. Nell'arco di pochi chilometri nella direzione ovest-est trasversale all'autostrada è possibile passare dai paesaggi collinari dalla morfologia dolce e dal mosaico eterogeneo dei colli interni a quelli dei Monti dell'Uccellina, dall'energia del rilievo più decisa e dal mosaico dei soprassuoli dominato dai boschi, nonché alla costa marina del Parco, che conserva gradi di naturalità diffusa di grande interesse, ed al borgo storico di Talamone. Più a sud, è possibile immaginare due sistemi di relazione latitudinale paralleli, uno costiero lungo la fascia della pineta litoranea ed uno interno, nei bei paesaggi dalla dolce morfologia collinare e sub collinare, che presentano estese parti di territorio di notevole integrità ed interesse paesaggistici. Questi due sistemi di relazione trovano più a sud, nel citato complesso di Orbetello e Monte Argentario, un nodo di rilevanza nazionale per l'interesse naturalistico, storico e scenico per la fruizione di questi paesaggi delle *Greenway Tirrenica* e per i loro significativi potenziali di incremento delle qualità in forza di appropriate politiche di salvaguardia, gestione, riqualificazione e innovazione.

Un sistema di fruizione reticolare con congrui gradi di differenziazione e integrazione potrebbe essere basato sul recupero e sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio esistente e connesso all'asse autostradale mediante nodi intermodali da individuare in prossimità degli svincoli di Fonteblanda, Albinia, Orbetello e Ansedonia. Più opzioni di percorsi alternativi alla mobilità meccanizzata tradizionale possono infatti svolgere un'essenziale funzione di valorizzazione paesaggistica del territorio nel fare in modo le sue emergenze naturalistiche e storiche non costituiscano le tappe di itinerari con spostamenti veloci che "saltano" le matrici nelle quali esse si trovano. La percorrenza lenta muta le condizioni di percezione dei paesaggi rispetto a quella motorizzata e consente la scoperta personale e non precostituita di numerosi nodi paesaggistici secondari la cui osservazione e fruizione può essere complessivamente non trascurabile rispetto a quella dei siti emergenti.

Indice degli allegati grafici e fotografici

PARTE PRELIMINARE

La ricerca progettuale della congruenza paesaggistica del tracciato autostradale

- a.0** Rappresentazione delle ipotesi progettuali ed identificazione delle loro proprietà paesaggistiche salienti

PRIMA PARTE - ANALISI

I paesaggi e i beni paesaggistici

- a.1** I paesaggi contesti delle opere (allegato ai capitoli 01, 02, 03, 04)
- a.2** I beni paesaggistici (allegato ai capitoli 05, 06, 07)
- a.3** Documentazione ortofotografica diacronica e fotografica (allegato ai capitoli 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07)

SECONDA PARTE - DIAGNOSI

Le connotazioni paesaggistiche sensibili e le interferenze delle opere

- a.4** Quadro ecologico di scala biogeografica (allegato ai capitoli 08, 09)
- a.5** Quadro scenico di scala vasta (allegato ai capitoli 08, 11)
- a.6** Quadro ecologico di dettaglio (allegato ai capitoli 08, 09)
- a.7** Quadro archeologico, storico e scenico di dettaglio (allegato ai capitoli 08, 10, 11)

TERZA PARTE - PROGETTO

La congruenza paesaggistica delle opere

- a.8** Planimetria di inserimento paesaggistico su base ortofotografica
- a.9** Planimetria tecnica su base fotogrammetrica
- a.10** Simulazioni fotografiche
- a.11** Quadro strategico di valorizzazione paesaggistica (allegati ai capitoli 12, 13, 14, 15)

Per la completa e corretta leggibilità del progetto dell'autostrada, costituiscono parte integrante della presente relazione paesaggistica gli elaborati del progetto definitivo relativi alle sezioni caratteristiche, alla tipologia delle specie e delle formazioni vegetali ed alla tipologia delle barriere antirumore.