



Società Autostrada Tirrenica p.A.

GRUPPO AUTOSTRADAE 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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ALLEGATO 1

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Ferruccio Bucalo Ord. Ingg. Genova N. 4940 RESPONSABILE UFFICIO MAM-SUA	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				
—	1	2	1	2	1	4	0	5
	SUA500--				SCALA:			

ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Arch. Mario Canato – O.A. Venezia N.1294
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Ferruccio Bucalo O. I. Genova N. 4940

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

Relazione per la Valutazione di Incidenza: screening delle incidenze

interazioni con i Siti Natura 2000:

SIC/SIR/ZPS Laguna di Orbetello IT51A0026

SIR/ZPS Pianure del Parco della Maremma IT51A0036

SIC/SIR/ZPS Monti dell'Uccellina IT51A0016

Dottore Biologo Francesco Paolo Pinchera

Dottore Forestale Rita Bosi

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

1 INTRODUZIONE	3
2 FASE 1: SCREENING DELLE INCIDENZE	4
2.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
2.2.1 Aree interessate e caratteristiche dimensionali	4
2.2.1.1 Siti Natura 2000 considerati	5
2.2.1.2 Superfici permanentemente occupate.....	11
2.2.1.3 Opere sul reticolo idraulico	12
2.2.2 Durata dell'attuazione e cronoprogramma.....	14
2.2.3 Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave	14
2.2.3.1 Elementi chiave – presenza di habitat.....	14
2.2.4 Utilizzo delle risorse, emissioni e rumori.....	17
2.2.5 Procedure atte a mantenere nel tempo la vegetabilità dei suoli.....	17
2.2.6 Opere in Verde previste dal Progetto in esame	18
2.2.7 Adeguamenti tombini per le funzioni di sottopasso fauna – già previste dal Progetto	21
2.2.8 Indicazioni per inquinamento luminoso.....	21
2.3 VALUTAZIONE DELLE SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE.....	22
2.3.1 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	22
2.3.2 Identificazione dei Siti Natura 2000 interessati e descrizione	22
2.3.2.1 Caratteristiche dei Siti Natura 2000.....	26
2.3.3 Emergenze ambientali: aree contaminate	31
2.3.3 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie.	33
2.4 CONCLUSIONI DELLO SCREENING	35

1 INTRODUZIONE

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti.

Per l'interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla valutazione di incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico "La gestione dei siti della rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat".

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003. Ulteriori modifiche sono derivate in esito all'entrata in vigore del D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008)."

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di progetti, presentano uno studio (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato, facendo riferimento a quanto previsto nell'allegato G del DPR 357/97 (e successive modifiche e integrazioni).

Tale allegato, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Costituisce oggetto della presente Valutazione di Incidenza il tracciato viario e la sua cantierizzazione lungo tracciato. Quanto attiene ad attività di scavo o deposito di materiali di qualsiasi natura in aree di cava fa invece riferimento ad altro e diverso iter procedurale, ovvero ai permessi inerenti l'attività di aree di cava e quant'altro sia proceduralmente necessario al funzionamento delle stesse. La presente incidenza non include, altresì, le valutazioni sulle

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

incidenze prodotte dalla eventuale demolizione del vecchio ponte sul Mignone, posto in parallelo all'attuale che viene mantenuto ed utilizzato per il progetto in esame.

La Regione Toscana attua le finalità della direttiva Habitat con la L.R. n° 56/2000 "Norme per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche". Nell'ambito di tale legge vengono identificati i Siti di Importanza Regionale (S.I.R.) che comprendono ed ampliano l'elenco dei siti, degli habitat delle specie vegetali e delle specie animali ritenuti importanti a livello comunitario.

Inoltre, essa estende a tutti i SIR la normativa di cui al DPR 357/97 e successive modifiche.

Il quadro normativo cogente si completa con le Leggi Regionali 10 ed 11 del 2010:

- Legge regionale 12 febbraio 2010, n.10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza".
- Legge regionale 12 febbraio 2010, n.11 "Modifiche alla legge regionale 12 febbraio 2010 n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica - VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza".

2 FASE 1: SCREENING DELLE INCIDENZE

2.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Per quanto riguarda la descrizione del progetto che costituisce la seconda fase nel percorso di screening indicato dalla "Guida metodologica sulle disposizioni dell'articolo 6 (3) e 6 (4) della Direttiva 92/43/CEE 'Habitat'" prodotta dalla Divisione Ambiente della Commissione Europea, si trattano di seguito gli elementi che descrivono le caratteristiche salienti dell'opera in esame.

Per ogni altra informazione relativa al progetto in esame si rimanda alla lettura degli elaborati progettuali del SIA che ne descrivono le caratteristiche.

2.2.1 Aree interessate e caratteristiche dimensionali

L'intervento si sviluppa dalla Loc. Tobolello presso la Frazione di Fonteblanda nel Comune di Orbetello (Km 0+000 – inizio Lotto), fino alla Loc. C. Marotti, sempre nel Comune di Orbetello, al km 22+900 ca., corrispondente alla fine del Lotto in esame.

E' bene evidenziare dal principio della presente trattazione che il progetto concerne in un adeguamento del tracciato della SS Aurelia con brevi tratte in leggero scostamento rispetto al tracciato attuale:

1. dal km 3+800 ad 4+400 ca., tracciato in leggero scostamento di variante e con adiacente modifica della viabilità locale – lo spostamento avviene in corrispondenza del nuovo ponte sul Torrente Osa – posto in immediata adiacenza rispetto al ponte attuale;

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

2. dal km 8+500 ad 9+800 ca., tracciato in leggero scostamento di variante e con adiacente modifica della viabilità locale – lo spostamento avviene in corrispondenza del nuovo ponte sul Fiume Albegna – posto in immediata adiacenza rispetto al ponte attuale;
3. dal km 13+000 ad 14+000 ca., tracciato in leggero scostamento di variante e con adiacente modifica della viabilità locale – lo spostamento avviene in corrispondenza dello scavalco del tracciato ferroviario;
4. dal km 16+000 al 17+500 ca., tracciato in leggero scostamento di variante e con adiacente modifica della viabilità locale – lo spostamento avviene in corrispondenza della località Orbetello Scalo in un contesto già interessato da aree industriali.

Le variazioni di tracciato non coinvolgono le superfici di cui ai Siti Natura 2000. La seconda e la terza variante si sviluppano sul margine del Sito Natura 2000 della Laguna di Orbetello, ma non si determinano significativi effetti di sottrazione di superficie.

Nel progetto sono comprese modifiche ed adeguamenti della viabilità locale, con attività di progetto che si dispongono in ambiti prossimali all'asse principale, soprattutto con la sistemazioni di tratti in complanare a servizio dei frontisti. Verso inizio Lotto (intorno al km 0+700) si localizza un'area di servizio, in un contesto di territorio già parzialmente isolato tra il tracciato Aurelia e ed il tracciato della ferrovia.

Per quanto concerne ulteriori informazioni inerenti le caratteristiche di forma e dimensione del progetto definitivo in esame si rimanda alla documentazione di progetto.

Il carattere di adeguamento del Progetto in esame comporta limitati scostamenti rispetto all'attuale percorso della SS Aurelia. Da ciò consegue una riduzione consistente delle interferenze rispetto a quelle che avrebbe determinato la realizzazione di un nuovo corridoio viario. Gli effetti di alterazione che maggiormente possono ripercuotersi a distanza (con particolare riferimento all'effetto barriera), sono pertanto già stati prodotti dal tracciato attuale dell'Aurelia e non verranno sostanzialmente modificati.

2.2.1.1 Siti Natura 2000 considerati

Il sistema Natura 2000 in questa porzione di territorio è costituito da territori di particolare valenza ambientale; si tratta di aree designate come Siti di importanza Comunitaria - SIC, Zone di protezione speciale – ZPS, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE, 79/409/CEE e del DPR 357/1997 così come modificato dal DPR 120/2003, e Siti di importanza Regionale SIR designati con L.R.Toscana n.56/2000 e relativo Regolamento di Attuazione Delib.644/2004.

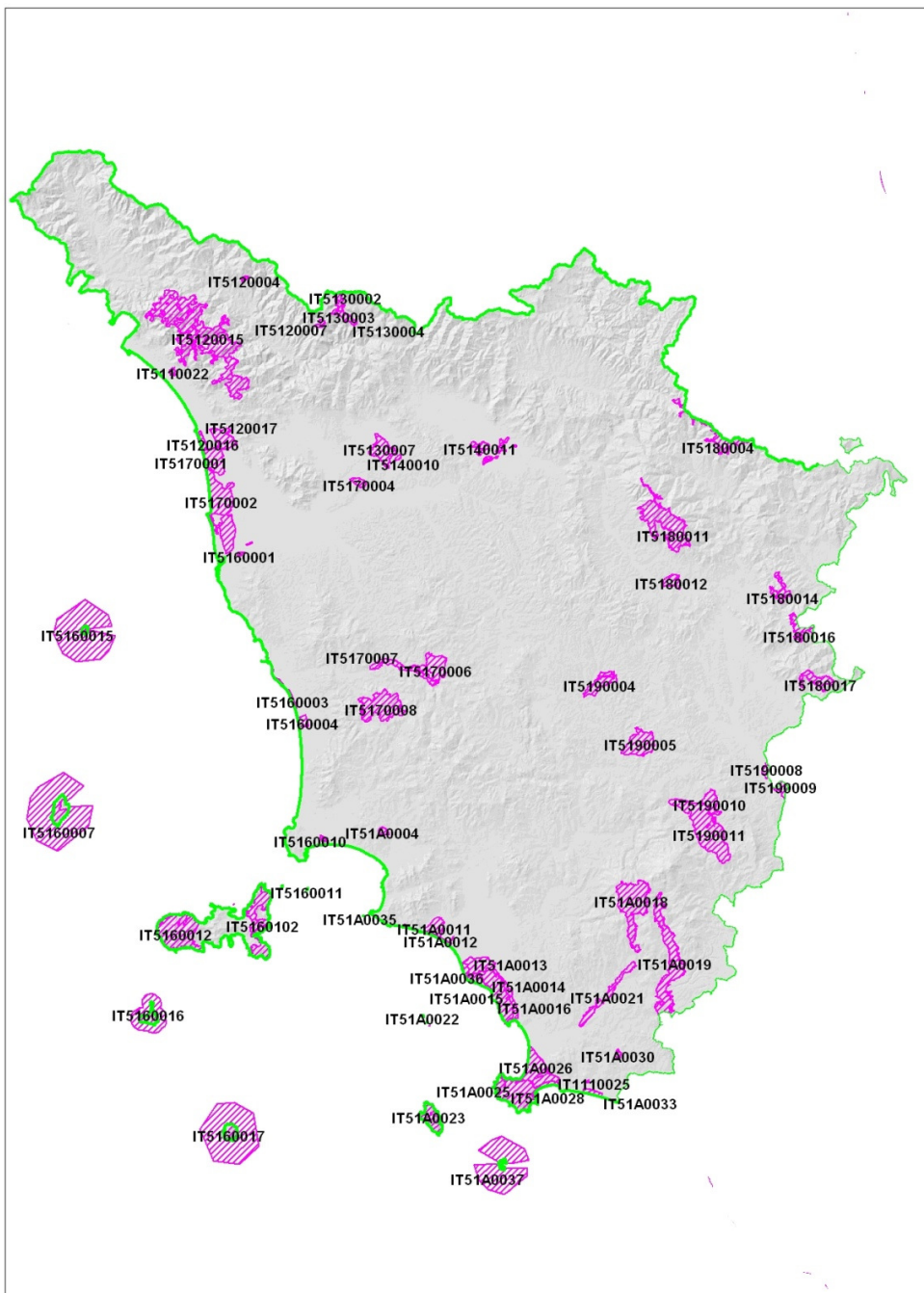
VALUTAZIONE DI INCIDENZA



Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare



ZPS REGIONE TOSCANA



Settore Nord del Lotto 5b

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il tracciato stradale si trova in prossimità del confine del sistema di SIC/ZPS/SIR di cui alla zona dei Monti dell'Uccellina e pianure circostanti, in gran parte ricompresi all'interno dell'area protetta - ai sensi della Legge 394/91 - Parco Regionale della Maremma, e quindi interni all'Area Contigua del Parco stesso. Ma non si determinano sovrapposizioni o contatti tra le opere di progetto e le Aree Natura 2000.

Il complesso sistema delle Aree Natura 2000 presenti nell'area è quindi costituito dai seguenti Istituti di Tutela:

- SIC/SIR/ZPS Padule della Trappola, Bocca D'Ombrone IT51A0013
- SIC/SIR ZPS Pineta Granducale dell'Uccellina IT51A0014
- SIC/SIR/ZPS Dune Costiere dell'Uccellina IT51A0015
- SIC/SIR/ZPS Monti dell'Uccellina IT51A0016
- SIR/ZPS Pianure del Parco della Maremma IT51A0036

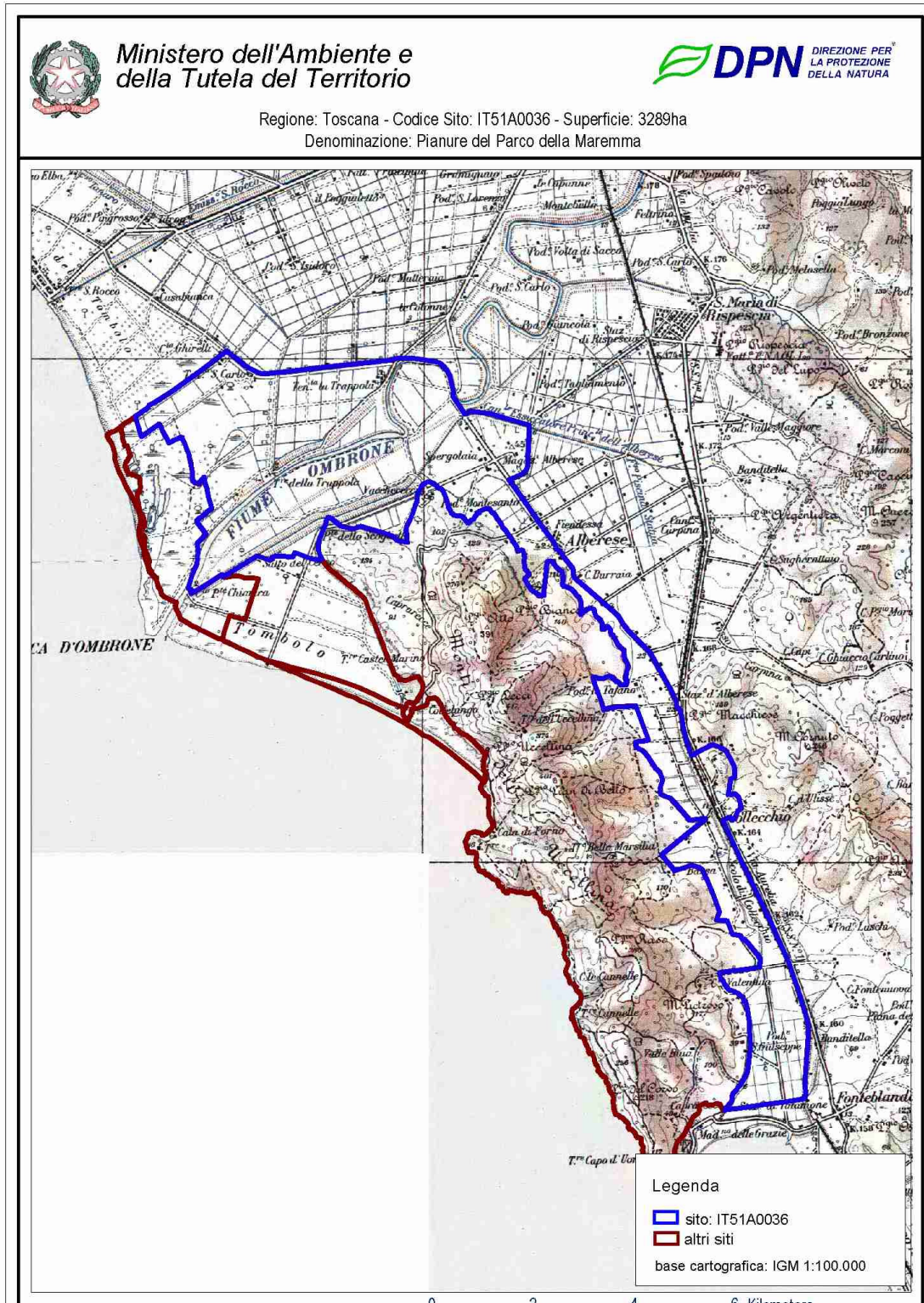
La parte centrale del complesso di siti è quindi costituito da un rilievo collinare costiero in gran parte coperto da boschi di leccio, macchia mediterranea e coste rocciose. Notevole l'elevata diversità vegetazionale con presenza di aspetti caratteristici della Maremma grossetana (boscaglie termoxerofile a ginepro, foreste, macchie e garighe); sono presenti diversi endemismi e specie rare sia tra le essenze vegetali sia all'interno della fauna selvatica, soprattutto specie ornitiche minacciate legate ad ambienti rupestri e garighe. Il complesso di siti è considerato di particolare valore naturalistico, storico e paesaggistico, di qui la tutela territoriale realizzata con la costituzione del Parco Naturale Regionale della Maremma.

Il Progetto in esame si avvicina al Sito SIR/ZPS Pianure del Parco della Maremma IT51A0036, che si estende a fascia dall'Ombrone fino alle pianure di Fonteblanda. Il secondo sito più vicino (comunque arretrato in posizione distale rispetto al precedente) è quindi costituito dal SIC/SIR/ZPS Monti dell'Uccellina IT51A0016, che interessa i rilievi dei Monti dell'Uccellina.

Rispetto al Lotto in esame, il confine del Sito SIR/ZPS Pianure del Parco della Maremma IT51A0036, si attesta sulla massicciata della ferrovia, che corre sul fianco Ovest rispetto al tracciato dell'Aurelia. La massicciata definisce pertanto un elemento di discontinuità ecologica che delimita il Sito rispetto al progetto in esame.

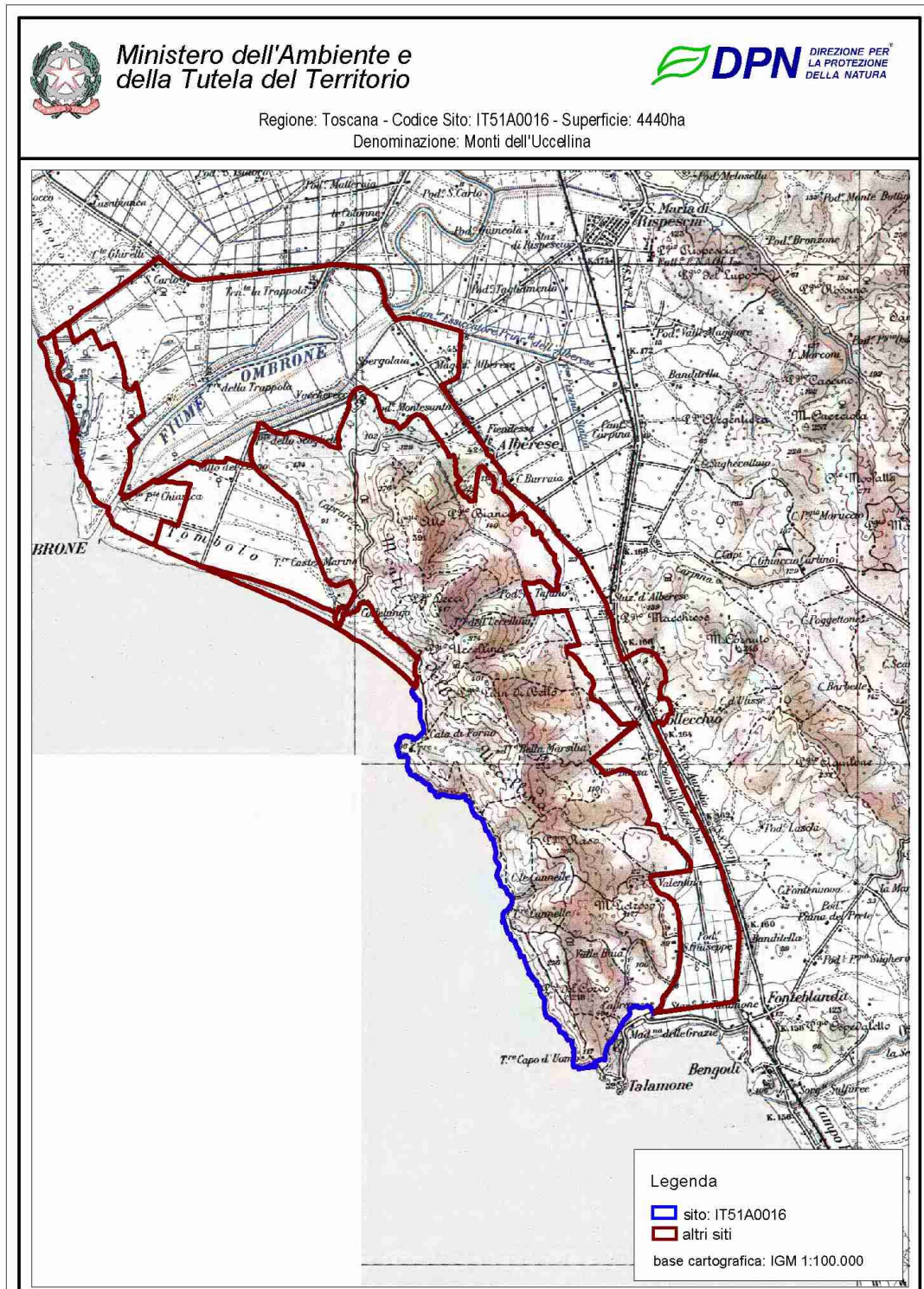
AUTOSTRADA A12 Rosignano - Civitavecchia
Progetto Definitivo Tratto Fonteblanda – Ansedonia - Lotto 5B
Studio di Impatto Ambientale

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



AUTOSTRADA A12 Rosignano - Civitavecchia
Progetto Definitivo Tratto Fonteblanda – Ansedonia - Lotto 5B
Studio di Impatto Ambientale

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



Settore Sud del Lotto 5b

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il tracciato stradale si trova presso il margine del sistema di SIC/ZPS/SIR di cui alla zona della Laguna di Orbetello ed aree connesse, in gran parte ricompresi all'interno dell'area IBA 193. Per la maggior parte del tracciato non si determinano sovrapposizioni o contatti tra le opere di progetto e le Aree Natura 2000, mentre nell'area di Albinia si determina un contatto tra confine Sito Natura 2000 e progetto stradale, senza peraltro determinarsi veri e propri attraversamenti del sistema SIC/SIR/ZPS.

Il complesso sistema delle Aree Natura 2000 presenti nell'area è quindi costituito dai seguenti Istituti di Tutela:

- SIC/SIR/ZPS Laguna di Orbetello IT51A0026
- SIC/SIR ZPS Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola IT51A0025

La parte centrale del complesso di siti è quindi costituito dal rilievo collinare costiero dell'Argentario in parte ancora coperto da boschi di leccio, macchia mediterranea e coste rocciose. Notevole l'elevata diversità vegetazionale con presenza di aspetti caratteristici della Maremma grossetana (boscaglie termoxerofile a ginepro, foreste, macchie e garighe); sono presenti diversi endemismi e specie rare sia tra le essenze vegetali sia all'interno della fauna selvatica, soprattutto specie ornitiche minacciate legate ad ambienti rupestri e garighe. Verso Est, in avvicinamento al corridoio di progetto il sistema di SIC/SIR/ZPS è caratterizzato dalla presenza delle vaste Lagune costiere di Orbetello, con sistema dei due Tomboli dunali.

Il Progetto in esame entra in contatto (sul confine) con il sito SIC/SIR/ZPS Laguna di Orbetello IT51A0026. Non si determinano sovrapposizioni in ambiti interni al Sito Natura 2000.

AUTOSTRADA A12 Rosignano - Civitavecchia
Progetto Definitivo Tratto Fonteblanda – Ansedonia - Lotto 5B
Studio di Impatto Ambientale

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



Regione: Toscana

Codice sito: IT51A0026

Superficie (ha): 3694

Denominazione: Laguna di Orbetello



2.2.1.2 Superfici permanentemente occupate

Il Progetto in esame interagisce direttamente con il sito SIR/SIC/ZPS Laguna di Orbetello IT51A0026. Rispetto al Lotto in esame il sito citato, per la maggior parte del confine Est, si attesta sulla ferrovia, non confinando con il tracciato dell'Aurelia e non interessando l'area di progetto.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Diversamente nell'area di Albinia, il tracciato dell'Aurelia scavalca la ferrovia, interessando il confine orientale del Sito Natura 2000 (vedere immagine seguente con perimetro della ZPS nell'area di Albinia).

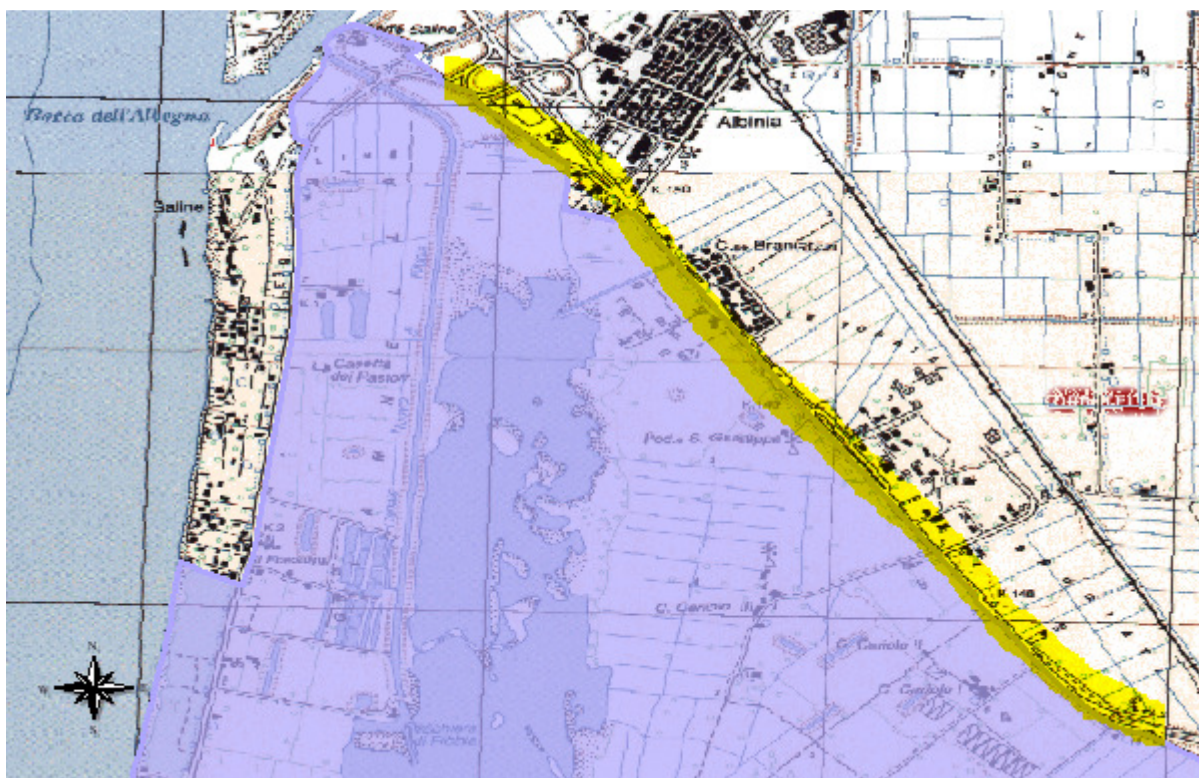


Figura: Nell'area di Albinia il SIC/ZPS IT51A0026 confina per circa 3.300 m con tracciato dell'attuale Aurelia (compreso Svincolo Albinia), ove si collocano le attività del Progetto in esame. Da notare che si tratta di ambiti già antropizzati e trasformati in gran parte coincidenti con l'attuale sedime viario, prossimità di aree urbane, reliquati di superfici interposte tra infrastrutture e/o aree edificate.

2.2.1.3 Opere sul reticolo idraulico

Il reticolo idrografico esistente, sul quale si mantengono le capacità residuali di permeabilità faunistica ed ecologica, resta sostanzialmente invariato rispetto ai punti di attraversamento. L'ampliamento della massicciata comporterà un prolungamento in lunghezza dei tombini esistenti, per i quali si mantiene la collocazione attuale.

Vengono attraversati due corsi d'acqua principali: il Torrente Osa ed il Fiume Albegna. In entrambi i casi gli attraversamenti avvengono in leggera variante, con la realizzazione di due ponti affiancati (sul lato Est rispetto al ponte attuale). In entrambi i casi le opere di nuovo attraversamento vengono a collocarsi in ambiti esterni al sistema della Rete Natura 2000.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

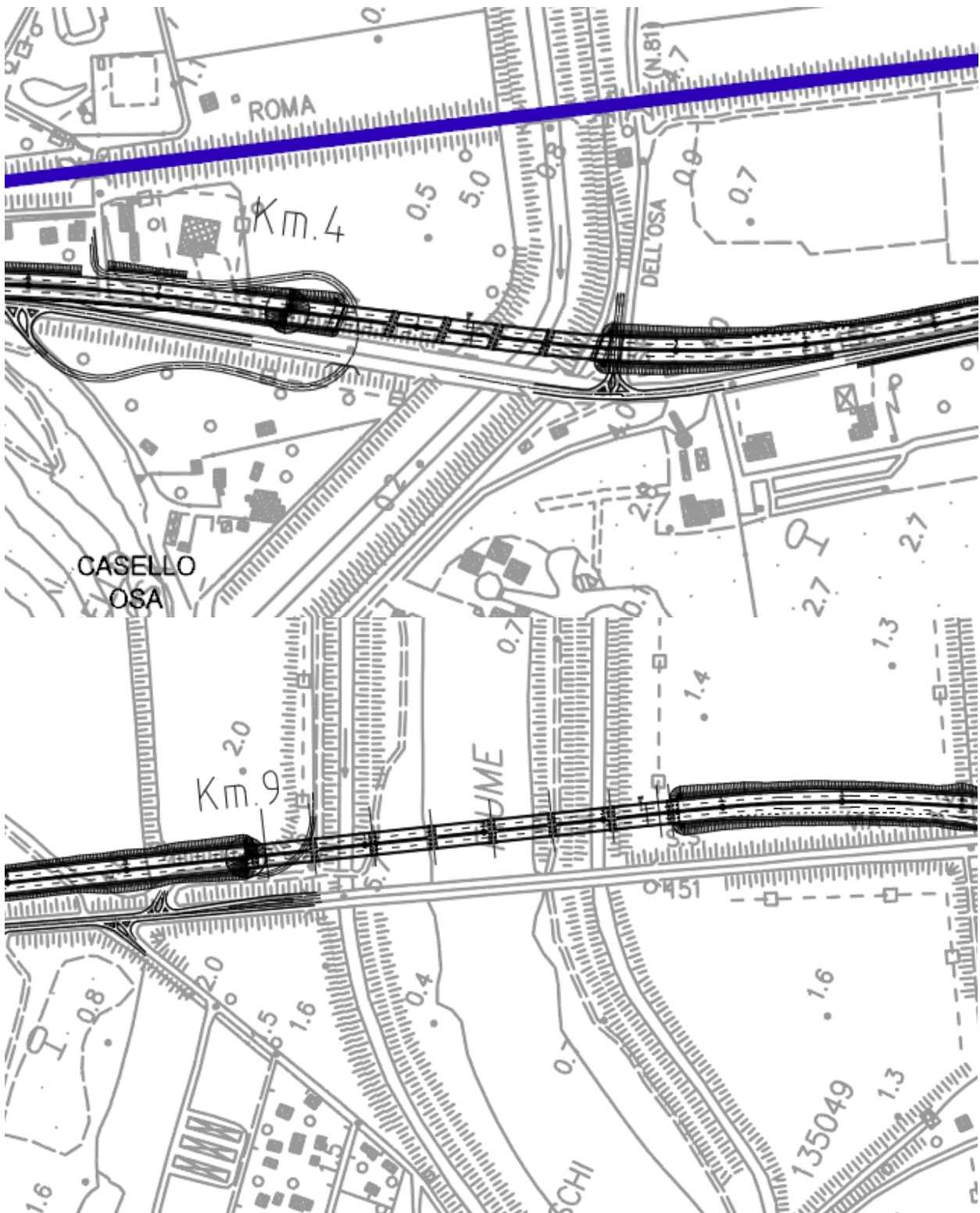


Figura: l'attraversamento del T. Osa (sopra) e del F. Albegna (sotto), avvengono in aree esterne al sistema Natura 2000.

2.2.2 Durata dell'attuazione e cronoprogramma

Tipicamente, come le opere congeneri, la trasformazione del tracciato della SS Aurelia in tracciato di tipo autostradale presenta un carattere ovviamente permanente, non venendo considerate ipotesi di durata a termine.

Per quanto concerne le caratteristiche di durata della fase di realizzazione dell'opera si rimanda alla lettura dei documenti di cantierizzazione del Progetto Definitivo in oggetto.

2.2.3 Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave

Il Sito IT51A0026 viene solo marginalmente interessato dal progetto in esame nel settore Est, presso il perimetro del Sito medesimo. Non si evidenziano apprezzabili sovrapposizioni. Le aree di attività del progetto si collocano comunque in ambiti di sovrapposizione o immediata adiacenza rispetto al tracciato Aurelia attuale, non determinando la sottrazione di elementi naturali posti a distanza dal tracciato viario e caratterizzato dalla presenza di elementi chiave rispetto alle finalità di conservazione previste con l'istituzione del SIC/ZPS. In altre parole non vi è un interessamento degli ambiti riferibili alla Laguna di Orbetello.

Si ritiene quindi che rispetto al SIC/ZPS in esame non vengano interessati ambiti da considerarsi strategici per la conservazione degli elementi tutelati all'interno dell'istituto di tutela medesimo, ciò in ragione del fatto che la contiguità tra progetto e Sito avviene in un ambito già condizionato dalle forzanti di disturbo prodotte dalla SS Aurelia.

2.2.3.1 Elementi chiave – presenza di habitat

In relazione alle superfici interne ad i perimetri SIC/ZPS, si osserva che gli elementi di maggiore interesse, con particolare riferimento agli habitat di cui ai Formulari nelle migliori condizioni di conservazione, non sono posti nelle aree di attività del cantiere e nelle aree permanentemente occupate. Si tratta prevalentemente di superfici agricole e superfici di pertinenza dei margini della viabilità attualmente esistente. La vegetazione lungo tracciato è prevalentemente costituita da vegetazione di carattere antropico o comunque di carattere secondario.

La prevalenza di vegetazione agricola può essere evinta dalla lettura della cartografia della fisionomia della vegetazione allegata al SIA.

Sito IT51A0026

Sul margine del Sito IT51A0026, le attività del cantiere non determineranno apprezzabili sottrazioni di superfici riferibili ad habitat tutelati dal perimetro del Sito Natura 2000. Le attività riguarderanno prevalentemente ambiti di margine stradale, già interessati da una vegetazione secondaria e sin antropica che si è sviluppata sulle massicciate del tracciato della SS Aurelia. Vengono anche interessate aree agricole, formazioni erbacee secondarie ed un ambito spondale, già caratterizzato

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

da una quasi totale assenza di vegetazione arboreo-arbutiva igrofila, ovvero con caratteristiche ecologico-strutturali più simili ad un canale artificiale piuttosto che ad un'asta fluviale naturale. Si ritiene pertanto che non siano interessati habitat di rilevanza significativa rispetto alle finalità di tutela di cui all'istituzione del Sito Natura 2000 in esame.



Figura: In giallo le aree interessate dalla variante per il nuovo ponte sul F. Albegna (sotto) e lo svincolo di Albinia: non avvengono significative sottrazioni di habitat tutelati dal perimetro del SIC/ZPS IT51A0026 della Laguna di Orbetello. Gli habitat di maggior pregio ed interesse per la conservazione si collocano in ambiti interni rispetto al perimetro, già attestato presso l'area urbana di Albinia ed il relativo svincolo sull'Aurelia.

Sito IT51A0036

Rispetto alle attività di cantiere del Lotto in esame, il confine del Sito SIR/ZPS Pianure del Parco della Maremma IT51A0036, si attesta sulla massicciata della ferrovia, che corre sul fianco Ovest rispetto al tracciato dell'Aurelia.

Verso inizio Lotto (intorno al km 0+700) si localizza un'area di servizio, in un contesto di territorio già parzialmente isolato tra il tracciato Aurelia e ed il tracciato della ferrovia. Oltre la massicciata della ferrovia si attesta il confine della ZPS delle Pianure del Parco della Maremma: la massicciata definisce pertanto un elemento di discontinuità ecologica che delimita il Sito Natura 2000 rispetto alle opere di cui al progetto in esame. Le superfici interessate sono comunque costituite soprattutto da superfici agricole governate con tecniche proprie della moderna agricoltura meccanizzata.

Si ritiene pertanto che non siano interessati habitat di rilevanza significativa rispetto alle finalità di tutela di cui all'istituzione del Sito Natura 2000 in esame.



Figura: In giallo le aree interessate dalla costruzione della nuova area di servizio; non avvengono sottrazioni di habitat tutelati dal perimetro del SIC/ZPS IT51A0026 della Laguna di Orbetello. Le aree di cantierizzazione corrispondono ad un ambito già semisolato tra Aurelia e Ferrovia e comunque caratterizzato da un'agricoltura moderna ad elevata meccanizzazione.

2.2.4 Utilizzo delle risorse, emissioni e rumori

La realizzazione delle opere comporterà prevalentemente consumo di suolo. Tale effetto considerando il carattere di adeguamento dell'opera non è particolarmente esteso in termini di superficie sottratta. Le sottrazioni di suolo si disporranno a fascia lungo l'infrastruttura, con maggiori ampliamenti in corrispondenza delle aree di svincolo. Il suolo sottratto, rispetto alla Land Capability Classification (Klingebiel, Montgomery, U.S.D.A. 1961), viene ad interessare prevalentemente, se non esclusivamente, categorie con capacità d'uso di tipo agricolo (dalla categoria I alla categoria IV).

La tutela delle risorse idriche locali viene adeguatamente normato e regolamentato nella documentazione della cantierizzazione ed al SIA, cui si rimanda per la consultazione. Analogamente, per quanto concerne le emissioni in atmosfera, nelle acque, il rumore, etc., si rimanda al Quadro di riferimento Ambientale del SIA ed alla documentazione di cantierizzazione. Importante notare l'introduzione di sistemi di depurazione delle acque di prima pioggia (cfr. SIA), attualmente non disponibili lungo il tracciato dell'Aurelia.

Per quanto attiene la possibilità di incidenti di rilievo ambientale, determinati da sostanze e tecnologie utilizzate, si osserva che: in fase di realizzazione le attività ed i mezzi di cantiere possono determinare, in caso di incidenti e/o malfunzionamento, il rilascio di sostanze oleose o idrocarburi che potrebbero comportare rischi di inquinamento del suolo.

La realizzazione delle opere sarà comunque subordinata al rispetto delle norme di cui al Dlgs 09/04/2008 n.81 s.m.i. (Testo unico sulla sicurezza) e per il personale addetto all'esecuzione delle opere saranno cogenti le specifiche norme in materia di sicurezza.

2.2.5 Procedure atte a mantenere nel tempo la vegetabilità dei suoli

I suoli fertili scorticati verranno, per quanto possibile, utilizzati per la copertura delle scarpate in fase di ripristino finale. Durante le operazioni di scortico, laddove si ha la presenza di uno strato di suolo fertile significativo, si avrà cura di tenere separati gli strati superiori del suolo, da quelli inferiori. Gli strati superficiali del terreno, corrispondenti allo strato fertile di coltivazione, vengono raccolti con un primo scotico superficiale ad una profondità indicativa di 30-40 cm e quindi accumulati a bordo scavo.

Ove necessario si provvederà a dei saggi preliminari che consentano di individuare il limite inferiore dello strato da asportare evitando il rimescolamento dello strato fertile con quelli inferiori a prevalente frazione di inerti.

Gli strati fertili superficiali vengono quindi raccolti, conservati e protetti, eventualmente con il ricorso alla pratica dell'inerbimento per tutta la durata della fase di cantiere. Le semine, laddove

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

non si manifestino condizioni climatiche estreme (periodi di gelo e aridità estiva), vengono eseguite subito dopo la sistemazione di ciascun cumulo.

I cumuli di terreno fertile verranno quindi tenuti separati da altri materiali e collocati in posizione ove sia reso minimo il rischio di inquinamento con materiali plastici, oli minerali, carburanti, etc. Il piano ove vengono depositati i cumuli sarà privo di materiali estranei o materiali litoidi incoerenti.

Nei limiti delle esigenze di spazio i cumuli di terreno fertile avranno un'altezza indicativa, alla sommità, di circa 3 m (altezza ideale 2 m).

2.2.6 Opere in Verde previste dal Progetto in esame

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 LR n. 39/2000 “Legge forestale della Toscana” e s.m.i., e il DPGR 48R/2003 “Regolamento forestale della Toscana”, dai manuali e dalle linee guida APAT, dalle “Linee guida per capitoli 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 simili, 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

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

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.).

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

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:

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. ...omissis...

Infine, per quanto riguarda la distanza da rispettare per gli impianti limitrofi alla linea AV/AC, 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.

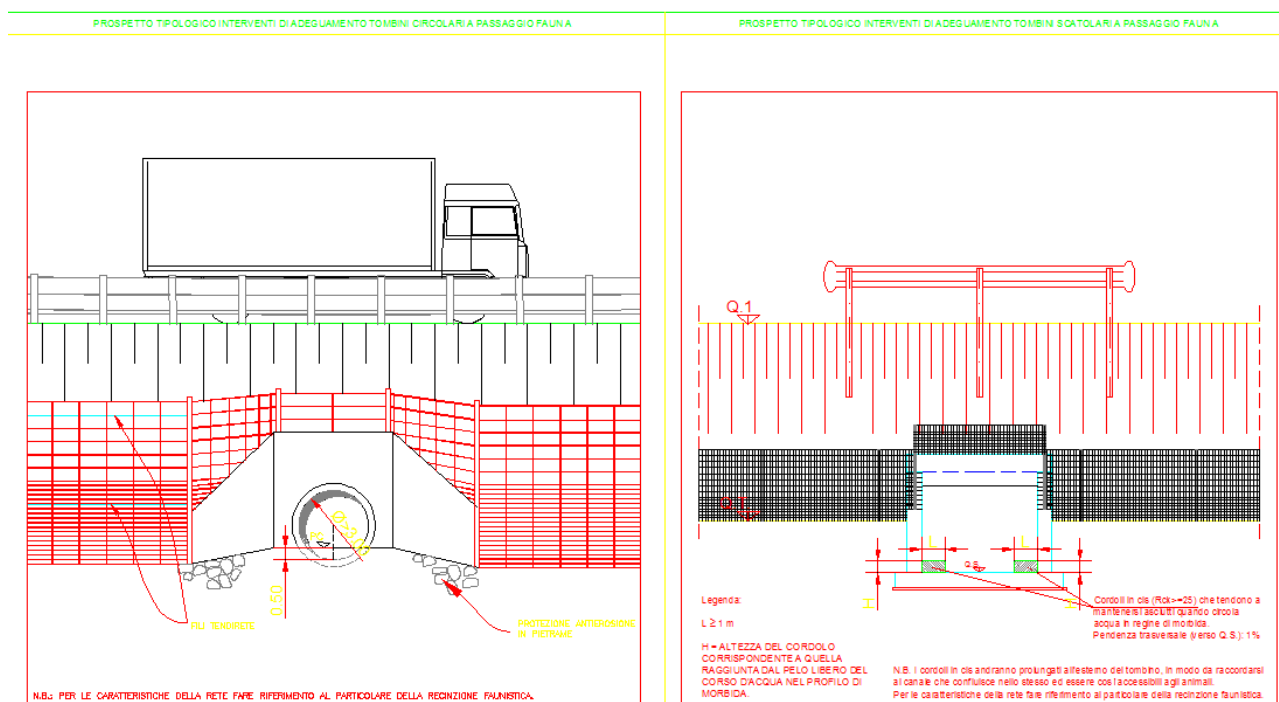
Nel caso che il tracciato della ferrovia si trovi in trincea o in rilevato, tale distanza dovrà essere calcolata, rispettivamente, dal ciglio dello sterro o dal piede del rilevato.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

2.2.7 Adeguamenti tombini per le funzioni di sottopasso fauna – già previste dal Progetto

Le opere in sottopasso idraulico saranno realizzate considerando anche le funzioni di sottopasso faunistico. Tale funzione è già svolta di fatto dai tombini idraulici posti nella massicciata dell'Aurelia. Di seguito si riposta il dettaglio delle aree di accesso dei tombini a sezione circolare e scatolare. Le recinzioni saranno disposte al di sopra degli imbocchi. Per le opere a sezione scatolare si realizzeranno dei cordoli che svolgeranno la funzione di passaggio in asciutta nei periodi di “morbida”.

PASSAGGI FAUNISTICI - TIPOLOGIE INTERVENTI DI ADEGUAMENTO



2.2.8 Indicazioni per inquinamento luminoso

Fino ad una distanza di 1000 m dal SIC/ZPS, ad integrazione delle norme di limitazione dell'inquinamento luminoso, le lampade da utilizzare nel progetto illuminotecnico, dovranno essere, ovunque sia possibile ed ove sia compatibile con le misure e/o condizioni di sicurezza previste da ogni norma e regolamento, al vapore di sodio a bassa pressione.

Tali lampade, oltre ad assicurare un ridotto consumo energetico, presentano una luce con banda di emissione limitata alle frequenze più lunghe, lasciando quasi completamente libera la parte dello spettro corrispondente all'ultravioletto. Ciò consente di limitare gli effetti di interferenza a carico degli invertebrati notturni che presentano comportamenti di “fototassia”.

Verrà inoltre evitato l'utilizzo di strutture che comportino un'illuminazione al di fuori dell'area di intervento.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

2.3 Valutazione delle significatività delle incidenze

Si mettono in relazione le caratteristiche dell'intervento con la caratterizzazione delle aree o dei siti nel loro insieme in cui è possibile che si verifichino effetti significativi.

2.3.1 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Gli effetti vengono considerati in termini diretti di trasformazione per la fascia immediatamente a ridosso della strada esistente (attuale Aurelia).

Vengono considerati possibili effetti a distanza dovuti a fenomeni di carattere indiretto dovuti al rischio di incidenza per emissioni ed alterazioni delle matrici ambientali. Le emissioni e le potenziali alterazioni presentano maggiori estensioni nella fase di cantiere rispetto alla fase di esercizio (post operam).

Come precedentemente esposto, il carattere di adeguamento del Progetto in esame, con limitati scostamenti rispetto all'attuale percorso della SS Aurelia portano a considerare con maggiore attenzione le eventuali interferenze dirette e di breve distanza (gli effetti di alterazione che maggiormente possono ripercuotersi a distanza - con particolare riferimento all'effetto barriera - già sono operanti sul territorio e non verranno sostanzialmente modificati).

Si definisce pertanto un'area di interferenza attesa corrispondente ad un buffer di 1 km rispetto all'asse principale di progetto. All'interno di questo buffer si localizzano tre siti Natura 2000, uno dei quali anche direttamente interessato dal Progetto in esame.

I limiti temporali dell'analisi coincidono con la fase di cantiere, temporalmente definita negli elaborati di cui al Progetto Definitivo, sia alla successiva fase di esercizio, da intendersi come di carattere permanente.

2.3.2 Identificazione dei Siti Natura 2000 interessati e descrizione

Le aree Natura 2000 interessate dal progetto in esame sono costituite dai seguenti SIR, SIC e/o ZPS. Per un SIR/ZPS si hanno ambiti, pur marginali, di sovrapposizione. Per i SIC non si hanno sovrapposizioni, quanto piuttosto condizioni di contiguità territoriale.

Codice	Denominazione	Tipo	Tito sovrapposizione
IT51A0026	Laguna di Orbetello	SIC/SIR/ZPS	Minima sovrapposizione tra opere in esame e Sito Natura 2000 – le interazioni sono particolarmente ridotte in quanto l'ambito in oggetto è posto in area periurbana e presso lo svincolo di Albinia.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

IT51A0016	Monti dell'Uccellina	SIC/SIR/ZPS	Nessuna sovrapposizione tra opere in esame e Sito Natura 2000 – le condizioni di prossimità geografica sono ridotte da una maggiore distanza ecologica determinata dalla presenza del tracciato ferroviario che si interpone.
IT51A0036	Pianure del Parco della Maremma	SIR/ZPS	Nessuna sovrapposizione tra opere in esame e Sito Natura 2000 – le condizioni di prossimità geografica sono ridotte da una maggiore distanza ecologica determinata dalla presenza del tracciato ferroviario che si interpone.

Important Birds Areas

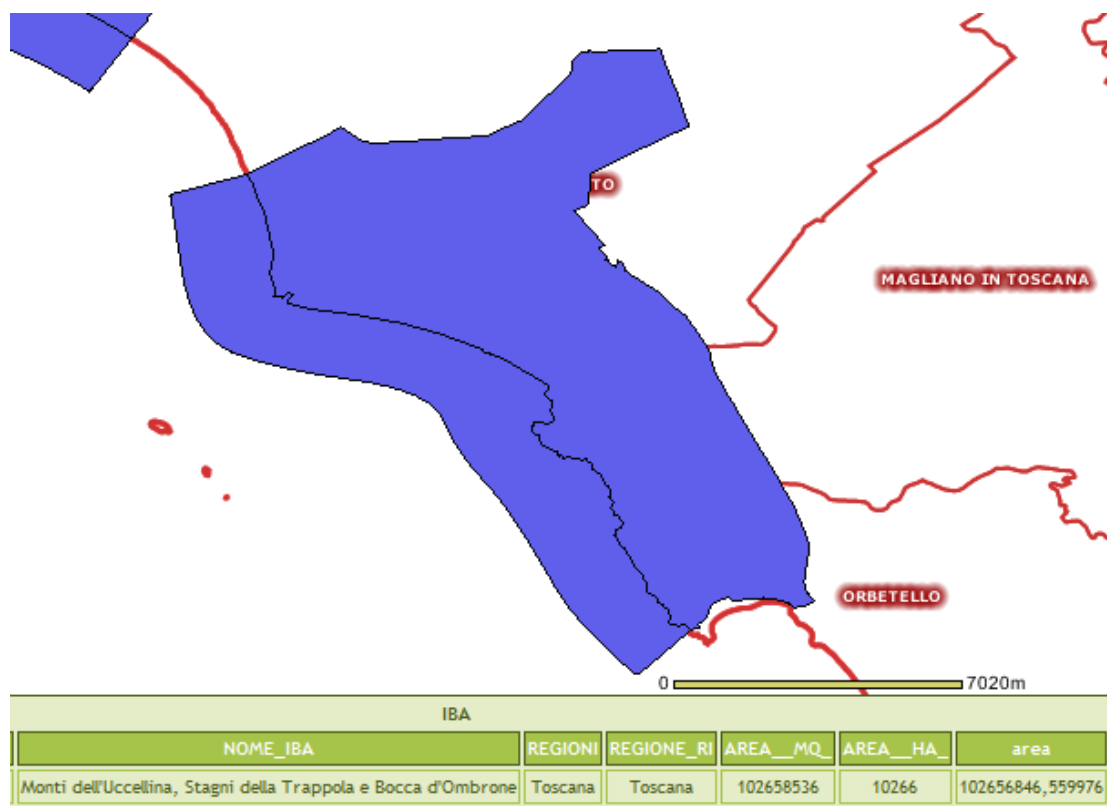
Sono presenti due IBA:

- IBA 098;
- IBA 193.

L'area dei Monti dell'Uccellina ed aree contermini è classificata come IBA 098. L'area è estesa fino alla Trappola ed alle Foci dell'Ombrone.

L'istituto si attesta sul lato Ovest del tracciato attuale dell'Aurelia. Rispetto al Lotto 5b il confine è arretrato di alcune decine di metri, in quanto il limite viene a posizionarsi sulla massicciata della ferrovia che si interpone tra Aurelia e IBA. La massicciata ferroviaria determina una sorta di limite ecologico che tende ad isolare le aree di attività del cantiere in direzione Ovest.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

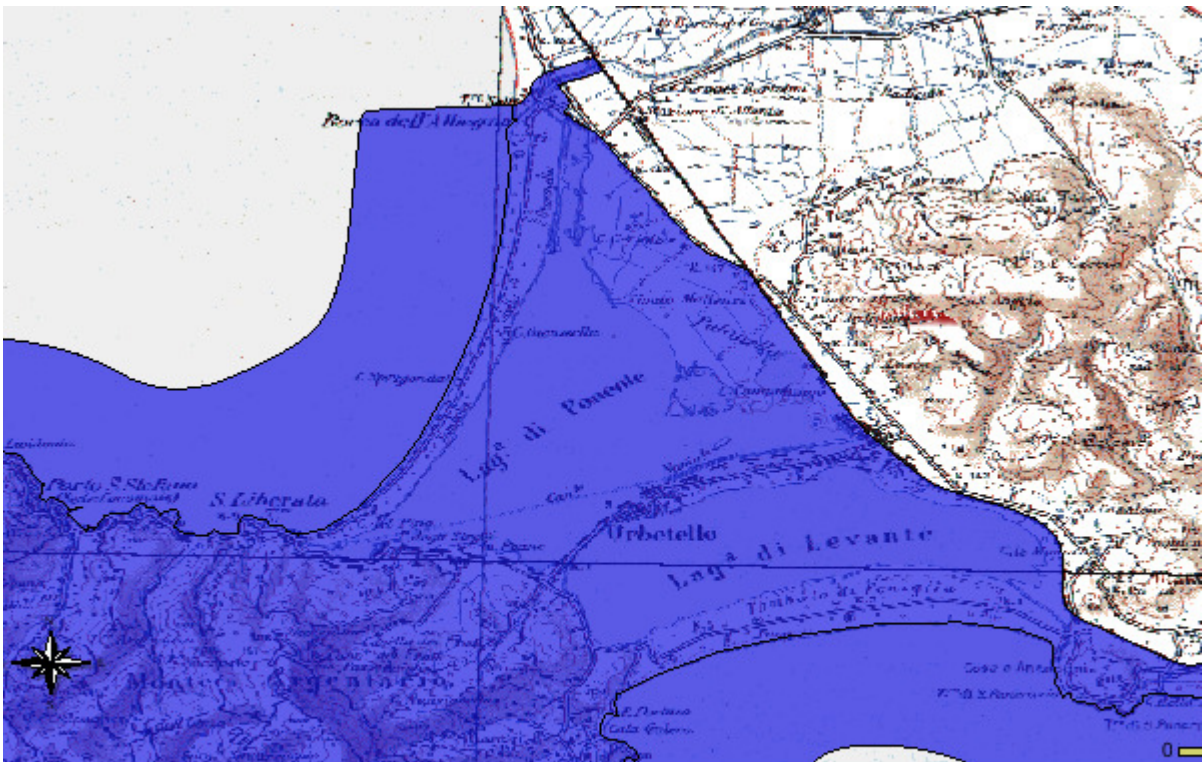


L'area della Laguna di Orbetello ed aree contermini è classificata come IBA 193. L'area è estesa dalla Bocca di Albegna fino alla Laguna di Burano ed oltre (si attesta sul confine di Capalbio).

L'istituto si attesta sul lato Ovest del tracciato attuale dell'Aurelia. Per la maggior parte del percorso del tracciato Aurelia oggetto di adeguamento con il Lotto 5b il confine è arretrato e non in contatto diretto, in quanto il limite viene a posizionarsi sulla massicciata della ferrovia che si interpone tra Aurelia e IBA. La massicciata ferroviaria determina una sorta di limite ecologico che tende ad isolare le aree di attività del cantiere in direzione Ovest.

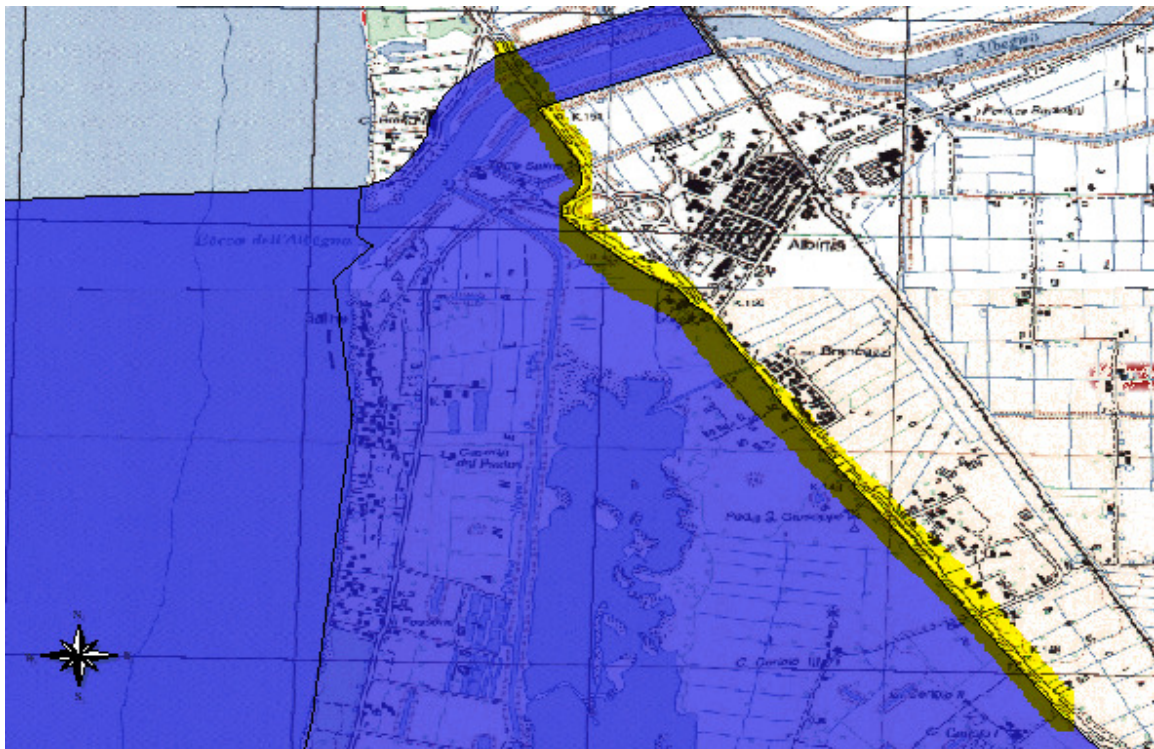
Nell'area di Albinia l'Aurelia scavalca la ferrovia e viene a costituire il confine effettivo dell'IBA che si attesta sulla massicciata stradale e sui margini dell'attuale svincolo di Albinia. Sull'Albegna l'IBA 193 risale il corso del Fiume fino alla ferrovia, determinandosi quindi un attraversamento del perimetro IBA in corrispondenza del Fiume stesso.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



IBA

Rec	OBJECTID	DGC_CODICE	CODICE_IBA	NOME_IBA	REGIONI	REGIONE_RI
1	216	148	IBA193	Argentario, Laguna di Orbetello e Lago di Burano	Toscana	Toscana

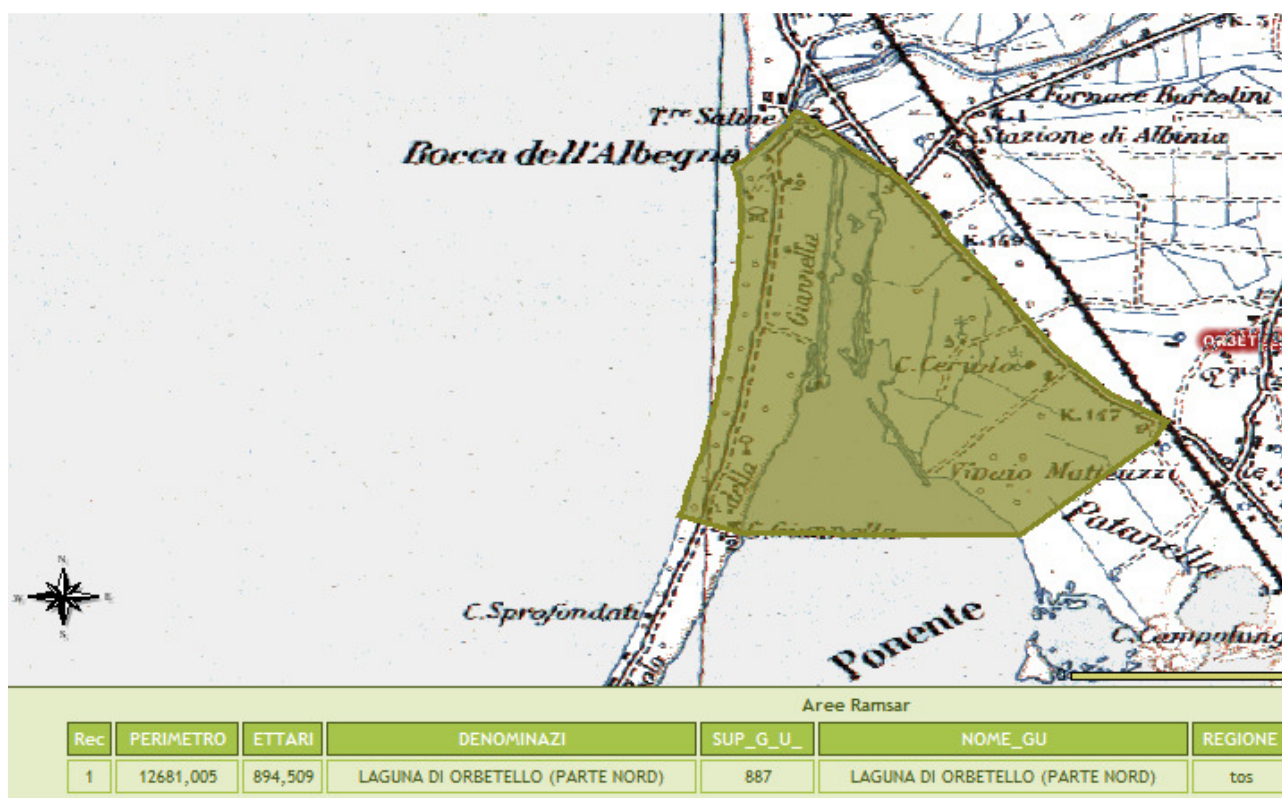


VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Stralci tratti e modificati da <http://www.pcn.minambiente.it>; IBA 193: vista complessiva ed ingrandimento dell'area di Albinia (margine IBA/Aurelia evidenziato in giallo). In quest'area il confine si attesta sulla massicciata dell'Aurelia, mentre sull'Albegna si ha un attraversamento del perimetro IBA.

Area Ramsar

Nella parte Nord della Laguna di Orbetello si localizza un'Area Ramsar, peraltro già completamente ricompresa nell'IBA 193. Si tratta di un'area sempre classificata per la sua importanza nella tutela della componente ornitica della fauna, con particolare riferimento alle specie acquatiche migratrici. Da notare che il progetto in esame si attesta in un ambito di margine, senza determinare sottrazioni in ambiti interni alle aree palustri tutelate.



2.3.2.1 Caratteristiche dei Siti Natura 2000

Per il secondo Sito, direttamente interessato dal Progetto in esame, si forniscono informazioni circa l'eventuale localizzazione di elementi di interesse in ambiti di prossimità alle aree di attività del cantiere.

Monti dell'Uccellina (IT51A0016) Tipo sito: SIR, SIC e ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Estensione 4.440,34 ha

Presenza di area protetta: sito interamente compreso nel Parco Naturale Regionale “Maremma”.

Tipologia ambientale prevalente:

- Rilievo collinare costiero, in gran parte coperto da boschi di leccio e macchia mediterranea, coste rocciose. Presenza di elevata diversità vegetazionale con presenza di aspetti caratteristici della Maremma grossetana (boscaglie termo xerofile a ginepro, foreste, macchie e garighe). Presenza di specie rare ed endemiche. Presenza di mammiferi assai rari legati ad ambienti di macchia e boscaglia e di numerose specie ornitiche rare e minacciate legate soprattutto ad ambienti rupestri e alle garighe. Presenza di numerosi invertebrati endemici e di *Callimorpha quadripunctaria*.

Altre tipologie ambientali rilevanti:

- Praterie annue e garighe, affioramenti rocciosi e oliveti in parte abbandonati, coste sabbiose.

HABITAT

- Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*). Codice 6220 AI*
- Dune mobili interne mediterranee con vegetazione mediterranea (non indicato in Formulario). Codice 2120 AI

FITOCENOSI

- Ginepreti costieri del promontorio calcareo di Cala di Forno (Parco della Maremma).

SPECIE VEGETALI

- *Romulea revelieri* - Specie endemica della Corsica e della Sardegna, recentemente individuata nel Parco della Maremma.
- *Centaurea aplolepa* ssp. *cosana* - Endemismo maremmano.
- Popolamenti floristici caratteristici delle coste rocciose.

SPECIE ANIMALI

- (All*) *Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri).
- (All) *Testudo hermanni* (testuggine di Herman, Rettili).
- (All) *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili) – Presente con densità molto elevate nel canale che delimita il confine fra il sito e la pineta granducale.
- (All*) *Caretta caretta* (tartaruga comune, Rettili) – Presenze accidentali.
- (All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).
- (AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

- (AI) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) – Occasionalmente nidificante, svernante (forse regolare) ai margini del sito.
- *Felis silvestris* (gatto selvatico, Mammiferi).
- (All) *Rhinolophus euryale* (rinolofo euriale, Chiroterri, Mammiferi).

Da pochi anni segnalata la presenza del lupo (*Canis lupus*) AI*.

Pianure del Parco della Maremma (IT51A0036) Tipo sito SIR / ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 3.289 ha

Presenza di area protetta: Sito interamente compreso nel Parco Naturale Regionale “Maremma”.

Tipologia ambientale prevalente

- Praterie secondarie e aree agricole abbandonate, in gran parte utilizzate come pascoli per il bestiame semibrado, zone umide di acqua dolce o debolmente salmastra, seminativi. Vaste estensioni del sito sono allagate per parte dell'anno. Ambiente non presente nelle aree interessate dal progetto in esame.

Altre tipologie ambientali rilevanti

- Tratto fluviale prossimo alla foce, macchia mediterranea, filari e alberature, piccoli nuclei di pino domestico.

HABITAT

- Dune con formazioni arboree a dominanza di *Pinus pinea* e/o *P. pinaster*. Codice 2270 AI*
- Formazioni di suffrutici succulenti alofili mediterranei. Codice 1420 AI
- Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P. nigra*. Codice 92A0 AI

Habitat non presenti nell'area direttamente interessati dal progetto in esame.

SPECIE VEGETALI

- *Artemisia coerulescens* var. *palmata* – Specie molto rara in Toscana, segnalata nei prati salsi del Parco della Maremma e del Palude di Scarlino.
- *Halocnemum strobilaceum* - Specie presente in Toscana nell'unica stazione della Palude della Trappola.
- *Puccinellia palustris* – Specie delle aree palustri salmastre, presente in Toscana in stazioni relitte al Tombolo pisano (Bosco Ulivo) e alla Palude della Trappola.

In base alle informazioni disponibili e dalle conoscenze dell'area di progetto i taxa indicati non sono localizzati nell'area direttamente interessata dal Progetto

SPECIE ANIMALI

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

- (All*) *Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri).
- (All) *Alosa fallax* (alosa, Pesci).
- (All) *Lampetra fluviatilis* (lampreda di fiume, Pesci).
- (All) *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili).
- (All) *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili).
- (All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).
- (Al) *Botaurus stellaris* (tarabuso, Uccelli) - Migratore regolare, svernante presumibilmente regolare.
- (Al) *Circus aeruginosus* (falco di palude, Uccelli) – Migratore e svernante.
- (Al) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) – Migratore e svernante, forse regolare.
- (Al) *Aythya nyroca* (moretta tabaccata, Uccelli) – Migratore regolare, svernante occasionale.
- (Al) *Tadorna tadorna* (volpoca, Uccelli) – Migratore regolare, svernante irregolare.
- (Al) *Burhinus oedicephalus* (occhione, Uccelli) – Nidificante e svernante (unico sito di svernamento regolare in Toscana).
- (Al) *Coracias garrulus* (ghiandaia marina, Uccelli) – Nidificante.
- (All) *Rhinolophus euryale* (rinolofo euriale, Chiroteri, Mammiferi).

Il sito è un'importantissima area di svernamento per gli uccelli acquatici (area d'importanza internazionale e principale sito italiano di svernamento dell'oca selvatica *Anser anser*, area d'importanza nazionale per alcune altre specie). Altrettanto importante il ruolo svolto come area di sosta durante le migrazioni.

In base alle informazioni disponibili e dalle conoscenze dell'area di progetto gli habitat riferibili ai taxa indicati non sono localizzati nell'area direttamente interessata dal Progetto, soprattutto in ragione delle condizioni di disturbo già prodotte dal traffico dell'Aurelia.

Laguna di Orbetello (IT51A0026) Tipo sito SIR / SIC / ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 3.962,02 ha

Presenza di area protetta: Sito in parte compreso nell'omonima Riserva Naturale Provinciale "Laguna di Orbetello". Una ridotta superficie del sito è compresa nelle Riserve Naturali Statali "Duna Feniglia" e "Laguna di Orbetello Ponente". Area di elevatissimo valore ornitologico parzialmente sovrapposta ad Area IBA ed Area Ramsar.

Di interesse nazionale per lo svernamento di *Anas acuta*, *Anas strepera*, e *Anas clypeata*. A livello regionale è il sito più importante per lo svernamento di *Fulica atra*. Unico sito peninsulare in cui ha

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

nidificato *Phoenicopus ruber*, comunque svernante in numero elevato. La principale, insieme alla Diaccia-Botrona, area della costa tirrenica per la sosta delle specie ornitiche legate agli ambienti salmastri. Presenza del mammifero predatore *Martes martes*.

Altri strumenti di tutela: una parte del sito è un'Oasi WWF, gestita direttamente dal WWF Italia.

Tipologia ambientale prevalente

- Principale area lagunare della costa tirrenica. Oltre agli specchi d'acqua, sono presenti aree piuttosto estese (ai margini della laguna e in alcune casse di colmata in essa presenti), con vegetazione dei suoli salmastri annua e perenne.
- Comprende anche un tratto del Tombolo della Giannella, con spiagge e dune con vegetazione arbustiva e arborea.

Altre tipologie ambientali rilevanti

- Aree agricole e pascoli, modeste superfici di palude d'acqua dolce, impianti di pini.

HABITAT

- Lagune. Codice 1150 AI*
- Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*). Codice 6220 AI*
- Formazioni di suffrutici succulenti alofili mediterranei. Codice 1420 AI

SPECIE VEGETALI

- Popolamenti floristici caratteristici delle lagune salmastre e dei suoli salsi.

SPECIE ANIMALI

- (All) *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili).
- (All) *Testudo hermanni* (testuggine di Herman, Rettili).
- *Clamator glandarius* (cuculo dal ciuffo, Uccelli) – Nidificante.
- (AI) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) – Svernante irregolare.
- (AI) *Circus aeruginosus* (falco di palude, Uccelli) – Presente tutto l'anno, possibile nidificante irregolare.
- (AI) *Aythya nyroca* (moretta tabaccata, Uccelli) – Migratrice, svernante irregolare.
- (AI) *Tadorna tadorna* (volpoca, Uccelli) – Nidificante e svernante.
- (AI) *Lanius minor* (averla cenerina, Uccelli) – Nidificante.
- (AI) *Burhinus oedicnemus* (occhione, Uccelli) – Nidificante.
- (AI) *Botaurus stellaris* (tarabuso, Uccelli) – Migratore e svernante.
- *Sylvia conspicillata* (sterpazzola di Sardegna, Uccelli) – Nidificante, presumibilmente irregolare.

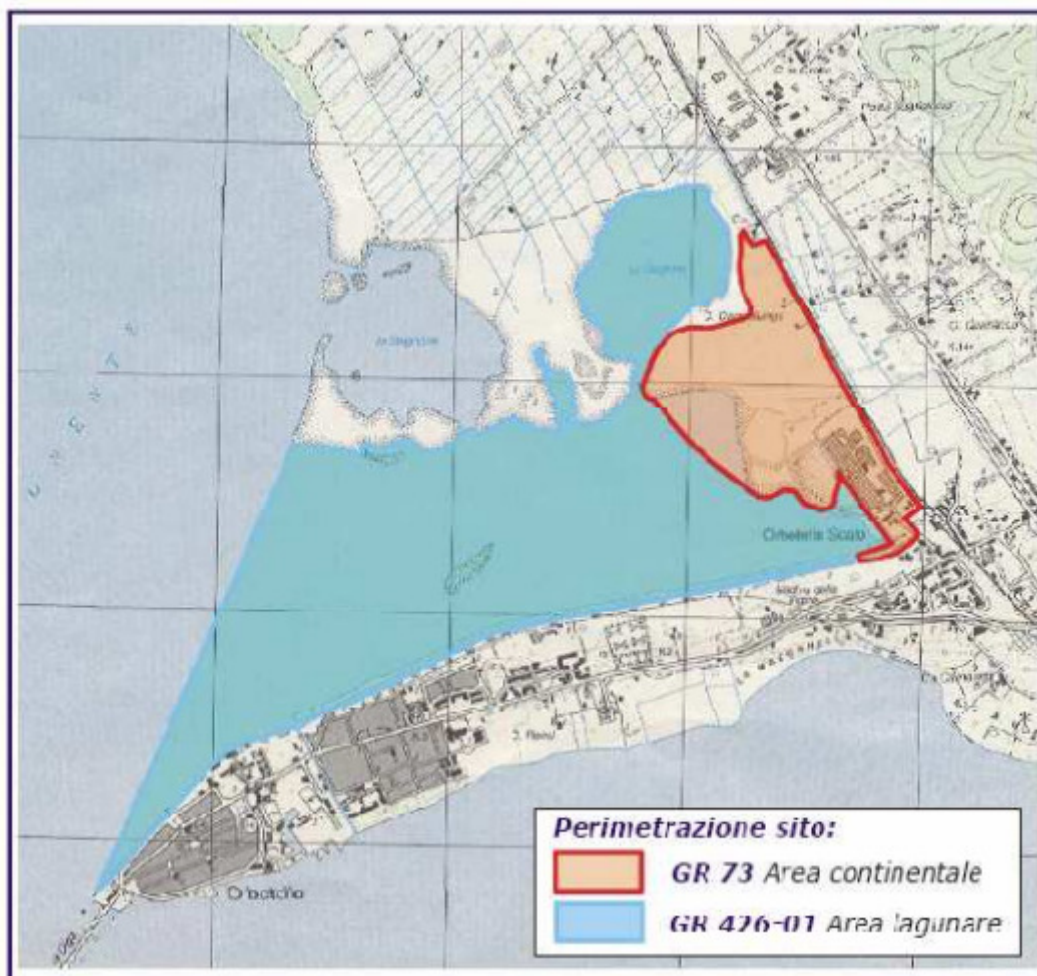
VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Area umida di importanza cruciale per molte specie ornitiche migratrici, svernanti e nidificanti, è classificata come 'sito chiave' (*key-site*) per il chiurlottello (*Numenius tenuirostris*), specie prossima all'estinzione. Negli anni '90 vi sono stati i primi casi di nidificazione del fenicottero (*Phoenicopterus roseus*), svernante con contingenti di migliaia di individui, nell'Italia continentale. È presente un'importante colonia di Ardeidi. Alla fine degli anni '90 si sono insediate, per la prima volta in Toscana, piccole colonie di due specie di sterne (*Sterna albifrons* e *S. hirundo*). Presenza di cospicui popolamenti ittici, d'interesse conservazionistico, oltre che economico (sono noti fenomeni di contaminazione da mercurio in alcune specie presenti in Laguna – ad es. la Spigola, in tal senso vedere il successivo paragrafo).

2.3.3 Emergenze ambientali: aree contaminate

La più grande emergenza ambientale riferibile alla Laguna di Orbetello è l'inclusione nei suoi confini di area contaminata di interesse Nazionale (S.I.N. di bonifica di "Orbetello – Area ex Sitoco"). Si riporta di seguito la localizzazione dell'area contaminata – da notare che le attività di progetto non concernono ambiti che rientrino anche tra le superfici inizialmente classificate nel S.I.N. di bonifica. Diversamente l'ampliamento della perimetrazione a terra arriva sul margine dell'attuale svincolo Aurelia di Albinia. Le attività di progetto dovranno pertanto svolgersi evitando qualsiasi attività nel SIN di bonifica, nel cui perimetro si dovranno evitare azioni di sorta.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



VALUTAZIONE DI INCIDENZA



2.3.3 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie.

Di seguito vengono elencati gli indicatori selezionati per l'individuazione delle possibili incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000.

Tipo di incidenza	Indicatore di importanza
perdita di superficie di habitat o di habitat di specie	L'opera non realizza apprezzabili sottrazioni dirette di habitat segnalati nel Formulario Standard e/o di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat.
frammentazione di habitat o di habitat di specie	La barriera ecologica è già presente sul territorio. Si mantengono i "varchi" in corrispondenza dei tombini esistenti e della rete idrografica principali (i nuovi ponti avranno una luce superiore ai vecchi ponti).
perdita e/o diminuzione di specie di interesse conservazionistico	Sulla base delle conoscenze disponibili si ritiene che non siano probabili rischi significativi di riduzione delle popolazioni di specie segnalate nel Formulario Standard.
perturbazione alle specie della flora	La fase di perturbazione durerà il tempo delle attività di

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

e della fauna	cantiere. In ogni caso verranno interessate fasce territoriali già interessate dal funzionamento della viabilità attuale, ovvero già impoverite di elementi di pregio della flora, della vegetazione e della fauna.
alterazione della qualità delle acque e dell'aria	Ci si attende che gli effetti di alterazione delle matrici ambientali non presenti valori particolarmente consistenti, in ragione del carattere di adeguamento di un'opera che già esiste e funziona sul territorio. Viene introdotto il trattamento delle acque di prima pioggia. Per la descrizione di dettaglio delle analisi cfr. SIA Quadro Ambientale e Cantierizzazione. Le affermazioni di cui sopra restano valide in assenza di qualsiasi interazione con il SIN di bonifica di "Orbetello – Area ex Sitoco".
interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Non si ritiene probabile che l'entità delle interferenze sulle relazioni ecosistemiche possano determinare effetti significativi sulla struttura e sulla funzionalità dei siti.

In base a quanto sopra riportato, gli effetti della realizzazione delle azioni di progetto non determina effetti significativi, ovvero in grado di determinare alterazioni significative della struttura e della funzionalità degli ecosistemi da cui dipendono habitat, habitat di specie e specie di interesse conservazionistico e/o segnalate nel Formulario.

2.4 Conclusioni dello screening

Relativamente al progetto in esame, laddove siano applicate tutte le indicazioni già previste dal Progetto in esame e fermo restando ogni necessaria precauzione per evitare ogni possibile interazione con il S.I.N. di bonifica di “Orbetello – Area ex Sitoco” (così come modificato dall’Ordinanza della Protezione Civile n.3841), non sono attesi effetti negativi significativi a carico della rete Natura 2000, ovvero in grado di alterarne la funzionalità complessiva. Pertanto si verifica quanto segue.

Valutazione della significatività degli effetti

Non sono attese incidenze negative significative a carico della rete Natura 2000. Ciò in ragione soprattutto del carattere di adeguamento strutturale di un’opera viaria già esistente e funzionante sul territorio.

Il progetto non determina sostanziali variazioni di tracciato e prevede l’introduzione di nuovi presidi ambientali a tutela del territorio attraversato che il tracciato attualmente esistente non dispone (trattamento acque prima pioggia).

Visto il Progetto in esame, visti i presidi ambientali progettati e vista la documentazione di cantierizzazione, e a condizione che le opere siano realizzate a regola d’arte, si dichiara che non sono attesi effetti negativi significativi a carico della rete Natura 2000.

Dottore Biologo Francesco Paolo Pinchera

Dottoressa Forestale Rita Bosi