



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
 MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA
 ACQUEDOTTISTICO DEL PESCHIERA PER
 L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
 DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA
 IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA
 SUB COMMISSARIO ING.

aceq
 acqua
 ACEA ATO 2 SPA



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. PhD Alessia Delle Site

SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Dott. Avv. Vittorio Gennari
 Sig.ra Claudia Iacobelli
 Ing. Barnaba Paglia

aceq
 Ingegneria
 e servizi



CONSULENTE
 Ing. Biagio Eramo

ELABORATO
A250PDS R 0 1 1 1

Progetto di sicurezza e ammodernamento
 dell'approvvigionamento della città
 metropolitana di Roma
 "Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema
 idrico del Peschiera",
 L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

COD. ATO2 AAM10118

DATA **DICEMBRE 2021** SCALA

Sottoprogetto
NUOVO ACQUEDOTTO MARCIO – I LOTTO
DAL MANUFATTO ORIGINE AL SIFONE CERASO
 (con il finanziamento dell'Unione
 europea – Next Generation EU)  European Union

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1	10/22	AGGIORNAMENTO ELABORATI MITE e CSSLPP	
2			
3			
4			
5			
6			

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
 ED ECONOMICA**

TEAM DI PROGETTAZIONE

CAPO PROGETTO
 Ing. Angelo Marchetti

ASPETTI AMBIENTALI
 Ing. PhD Nicoletta Stracqualursi
 Ing. Viviana Angeloro

Hanno collaborato:
 Ing. Francesca Giorgi

CONSULENTI
 I.R.I.D.E. s.r.l.




Steno de Spina

**STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE
 LIVELLO I SCREENING**

Screening di incidenza ambientale

INDICE

1	Introduzione.....	1
2	Contesto normativo.....	2
2.1	Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Articolo 6 e 7	2
2.2	Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" - Articolo 4	2
2.3	D.P.R. 357/97, come modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003 - Articolo 5 "Valutazione di Incidenza"	3
2.4	Livello I - Screening.....	3
2.5	Lo Studio di Incidenza	4
2.6	Allegato G al D.P.R. 357/97	4
2.7	Delibera Giunta Regionale del Lazio n. 64 del 29 Gennaio 2010.....	5
2.8	Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza.....	5
3	Localizzazione e descrizione tecnica del Progetto.....	6
4	Approfondimento delle componenti naturali dell'area interessata dal progetto.....	7
4.1	Habitat.....	7
4.2	Flora e vegetazione reale.....	12
4.3	Fauna.....	15
5	Habitat, specie floristiche e faunistiche dei siti Natura 2000	19
5.1	Habitat della Direttiva 92/43/EEC	19
5.2	Specie floristiche della Direttiva 92/43/EEC.....	23
5.3	Specie faunistiche di interesse comunitario.....	23
6	Obiettivi e misure di conservazione	26
7	Pressioni e minacce	29
8	Identificazione e valutazione della significatività delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000	31
8.1	Incidenza sugli habitat e sulle specie floristiche.....	31
8.2	Incidenza sulle specie faunistiche di interesse comunitario e sui relativi habitat.....	33
9	Individuazione e descrizione degli accorgimenti in fase di cantiere.....	39
10	Conclusioni.....	42
11	Bibliografia	43
APPENDICE I: Formulare Standard dei siti Natura 2000 ZSC IT IT6030051 Basso corso del Rio fiumicino e ZPS IT6030029 Monti Lucretili.....		44
APPENDICE II: Format di supporto Screening di V.INC.A per Piani / Programmi / Progetti / Interventi		45

1 Introduzione

Il tracciato della Prima Fase Funzionale del Nuovo Acquedotto Marcio è esterno e a distanza da Siti della Rete Natura 2000, ma a scopo cautelativo viene valutata la significatività delle potenziali incidenze rispetto ai Siti più vicini: Zona di Conservazione Speciale (ZSC) IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino", a circa 2 km dal tratto più vicino del progetto, e Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT6030029 "Monti Lucretili", a circa 3,2 km nella distanza minima. Considerata la distanza dei suddetti siti della Rete Natura 2000, è stata eseguita la Valutazione di Incidenza fino al livello I – screening.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), dalla Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciali (ZPS).

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/EEC "Habitat" stabilisce il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 dispongono misure preventive e procedure progressive, volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione.

Ai sensi della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La necessità di introdurre questa nuova tipologia di valutazione deriva dalle peculiarità della costituzione e definizione della rete Natura 2000, all'interno della quale ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat e specie da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie.

Attraverso l'art. 7 della direttiva Habitat, gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, sono estesi alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 147/2009/UE "Uccelli". Tale disposizione è ripresa anche dall'art. 6 del D.P.R. 357/97, modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003.

2 Contesto normativo

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi comunitari, nazionali e regionali, riferibili all'applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza.

2.1 Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Articolo 6 e 7

Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.

Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva.

Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna Valutazione dell'Incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

L'articolo 7 della direttiva Habitat estende gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, riportati nelle note precedenti, anche alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

2.2 Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" - Articolo 4

La Direttiva Uccelli riconosce la perdita e il degrado degli habitat come i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie.

Per le specie elencate nell'allegato I della Direttiva "Uccelli" sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

In particolare si tiene conto: delle specie minacciate di sparizione; delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat; delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata; di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat.

Gli Stati membri classificano come Zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la direttiva "Uccelli".

2.3 D.P.R. 357/97, come modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003 - Articolo 5 "Valutazione di Incidenza"

I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico- venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (oggi Ministero per la Transizione Ecologica) e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. (Nel D.P.R. 357/97, modificato ed integrato con D.P.R. 120/2003, oltre a piani e progetti, è introdotta la categoria degli interventi).

2.4 Livello I - Screening

Lo screening è disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase della citata Direttiva Habitat. Si tratta del processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e della determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.

Lo screening è identificato dalla guida "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" (la Comunicazione della Commissione C(2021) 6913 final del 28 settembre 2021), aggiornata recentemente, modificando la precedente versione del 2002, come Livello I del percorso logico decisionale che caratterizza la VInCA. formato da tre livelli.

Nello specifico, il primo livello di analisi (Livello I), ovvero lo Screening, ha lo scopo ben preciso, come anticipato, di verificare l'esistenza o l'assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000 interessati direttamente o indirettamente da un piano/progetto. Pertanto, in questa fase occorre determinare se il piano/progetto

sono direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo su di loro alla luce degli obiettivi di conservazione del sito.

2.5 Lo Studio di Incidenza

L'art. 5 del D.P.R. 357/97, ai commi 2 e 3, così come sostituito dall'art.6 del DPR n.120 del 12 marzo 2003, definisce la Valutazione di Incidenza individuando in un apposito studio (Studio di Incidenza), lo strumento finalizzato a determinare e valutare gli effetti che un P/P/P/I/A può generare sui Siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi

Lo Studio (o Relazione) di Incidenza è stato quindi introdotto nella normativa italiana con lo scopo di ottenere un documento ben identificabile che renda conto della "opportuna valutazione d'incidenza" richiesta dall'art.6, commi 3 e 4, della direttiva Habitat.

Tale studio deve essere predisposto dai proponenti degli strumenti di pianificazione (piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti) e dai proponenti di P/P/P/I/A non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti Natura 2000.

2.6 Allegato G al D.P.R. 357/97

L'attuale normativa prevede che lo Studio di Incidenza debba essere elaborato sulla base degli indirizzi forniti dall'Allegato G del D.P.R. 357/97, denominato "Contenuti della Relazione per la Valutazione di Incidenza di Piani e Progetti". La formulazione di tale documento di indirizzo è invariata rispetto a quanto definito nel 1997 dal D.P.R. 357, non essendo stato raggiunto l'accordo in Conferenza Stato Regioni sul nuovo testo discusso nel 2003, quando è stato emanato il D.P.R. di modifica e integrazione n. 120, che ha consentito di archiviare la procedura di infrazione avviata per recepimento non conforme della direttiva Habitat.

Tale allegato, se da una parte ha rappresentato per i primi anni di attuazione del D.P.R. un punto di riferimento utile per comprendere che l'espletamento della Valutazione di Incidenza, a differenza della VIA, non dipende dalle tipologie progettuali, dall'altra ha comportato e tuttora comporta delle limitazioni dovute all'eccessiva generalizzazione degli aspetti trattati rispetto agli obiettivi di conservazione richiesti dalla direttiva Habitat.

Tali aspetti sono, infatti, individuati genericamente come interferenze sul sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche e le loro connessioni ecologiche. L'assenza nell'Allegato G di definizioni e/o riferimenti a habitat e specie di interesse comunitario, all'integrità di un sito, alla coerenza di rete, e alla significatività dell'incidenza, rappresenta nella prassi un limite al corretto espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza.

Alcune Regioni e PP.AA., nell'ottemperare a quanto previsto dallo stesso art. 5, comma 5, del regolamento, hanno superato tale criticità elaborando delle specifiche

Linee Guida che interpretano e approfondiscono i contenuti minimi di indirizzo individuati nell'Allegato G.
Per quanto attiene

2.7 Delibera Giunta Regionale del Lazio n. 64 del 29 Gennaio 2010

La delibera della Giunta Regionale del Lazio n. 64 del 29 Gennaio 2010 "Approvazione Linee guida per la procedura di Valutazione di Incidenza (D.P.R. 8/9/1997 n. 357 e s.m.i., art. 5.) - con allegati" definisce i contenuti e la struttura degli Studi di Incidenza Ambientale.

In particolare l'Allegato A della suddetta delibera costituisce le linee guida per la valutazione di incidenza, specificandone, tra le altre cose, le finalità, gli elaborati da predisporre, i contenuti dello studio di valutazione di incidenza.

2.8 Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza

Le disposizioni delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, del 28/12/2019 costituiscono interpretazione e approfondimento dei disposti dell'Allegato G assicurandone la piena e corretta attuazione in modo uniforme e coerente in tutte le regioni italiane.

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito dell'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Le Linee Guida, nel recepire le indicazioni dei documenti di livello unionale, costituiscono lo strumento di indirizzo finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l'attuazione dell'art 6, paragrafi 3 e 4, caratterizzando gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza (VInCA).

Nel seguire l'approccio del processo decisionale per l'espletamento della VInCA, individuato a livello Ue, le Linee Guida sono articolate in tre livelli di valutazione, progressiva, denominati rispettivamente: Screening (I) Valutazione appropriata (II) e possibilità di deroga ai sensi dell'art 6.4 in presenza di determinate condizioni (III).

3 Localizzazione e descrizione tecnica del Progetto

Il progetto del Nuovo Acquedotto Marcio consiste nella realizzazione di un sistema acquedottistico costituito da due condotte, previste in sostituzione degli acquedotti esistenti (denominati I e II Acquedotto Marcio), seguenti un tratto unico a cielo aperto e si sviluppano a partire dal "manufatto origine degli acquedotti" (nodo A) fino ad arrivare al nodo di Tivoli.

Il tracciato di progetto è stato suddiviso in tre fasi e oggetto del presente studio è la Prima Fase Funzionale.

Per la descrizione di dettaglio del progetto si può fare riferimento allo Studio di Impatto Ambientale (rif. Elaborato A250-SIA-R-004-0) e ai relativi elaborati progettuali.

La prima Fase Funzionale del nuovo Acquedotto Marcio, come detto nell'introduzione, è esterno e a distanza dai siti Natura 2000 oggetto del presente studio (cfr. Figura 3-1).

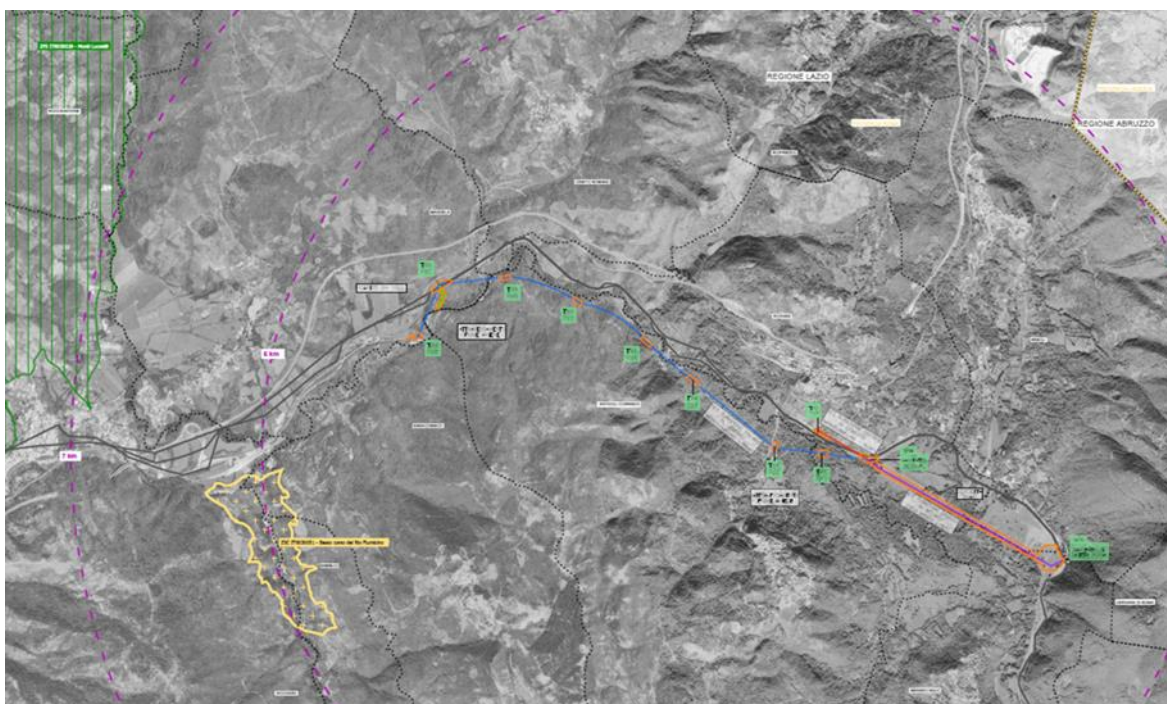


Figura 3-1 Stralcio della Carta dei Siti Natura 2000 (elaborato A250-PDS-A-012-0)

4 Approfondimento delle componenti naturali dell'area interessata dal progetto

Al fine di inquadrare il contesto nel quale si inserisce il progetto in esame, di seguito si riporta una caratterizzazione degli habitat, della vegetazione, della flora e della fauna dell'ambito di studio, che corrisponde alla media valle dell'Aniene.

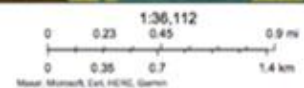
4.1 Habitat

Lungo il tracciato dell'acquedotto sono stati rilevati gli habitat (Ecosistemi sensu Tansley, 1935), classificati secondo il sistema Corine Biotopes, di seguito descritti, facendo riferimento alla "Carta della Natura" di ISPRA.

Carta della Natura è un progetto nazionale coordinato da ISPRA, realizzato anche con la partecipazione di Regioni, Agenzie Regionali per l'Ambiente, Enti Parco ed Università, che nasce istituzionalmente con la Legge Quadro sulle aree protette (L.n.394/91), che, all'articolo 3, stabilisce come sua finalità la realizzazione di uno strumento di conoscenza che *"individua lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità territoriale"*.



28/6/2021, 09:21:37



- Habitat: 24.1 - Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori) (*Lemnetea, Hydrocharitetealia, Potamoetea, Phragmito-Magnocaricetea*)
- Habitat: 32.211 - Macchia bassa a olivastro e lentisco *Oleo-Ceratonion*
- Habitat: 32.23 - Gariga a *Ampelodesmos mauritanicus* (*Avenula, Ampelodesmos mauritanio*)
- Habitat: 31.81 - Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoli ricchi (*Sperberion*)
- Habitat: 31.8A - Roveti (*Pruno-Subion*)
- Habitat: 31.844 - Cespuglieti a ginestre collinari e montani (*Cytision, Cytisetea scopario-atriati*)
- Habitat: 34.323 - Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum* (*Fibuletum ambigui-Bromenion erecti*)
- Habitat: 34.326 - Praterie mesiche del piano collinare *Bromenion erecti*
- Habitat: 34.5 - Praterie aride mediterranee (*Brachypodietalia distachiae*)
- Habitat: 34.81 - Prati mediterranei subnitrofilii (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale) (*Brometalia rubenti-rectori, Scabrietetea mediae*)
- Habitat: 38.1 - Praterie mesofile pascolate (*Cynosuicion, Cirsietalia vallis-demociae*)
- Habitat: 41.41 - Boschi misti di ferra e scarpate Tiro-Adriati (*Arundo, Aceretum, Asaro-Fagetum, Cirsio erichthali-Urticetum, Hicqueto-Fraxinetum*)
- Habitat: 41.732 - Querceti mediterranei a roverella (*Laburno anagyroidis-Ostryenion, Cytisio-Quercenion, Lauri-Quercenion*)
- Habitat: 41.7511 - Querceti mediterranei a cerro (*Teucrio siculi-Quercion cornuta, Pino-Quercion compactae*)
- Habitat: 41.81 - Boschi di *Ostrya carpinifolia* (*Ostrya-Carpinenion, Laburno-Ostryenion, Camalotulo mediae-Ostryenion, Pino calabroae-Quercion compactae* (*Arundo*))
- Habitat: 41.9 - Boschi a *Castanea sativa* (*Quercio-Fagetum*)
- Habitat: 44.61 - Boschi ripariali a pioppi (*Populetum albae*)
- Habitat: 45.21 - Sugherete tirreniche (*Quercetum subsecta*)
- Habitat: 45.324 - Leccete *supramediterranee* dell'Italia (*Cephalantho longifoliae-Quercetum ilicis, Roso ampeloprasite-Quercetum ilicis, Celtido austri-It-Quercetum ilicis, Teucrio siculi-Quercetum ilicis*)
- Habitat: 82.3 - Colture estensive (*Stellarietea mediae*)
- Habitat: 83.11 - Oliveti (*Stellarietea mediae*)
- Habitat: 83.21 - Vigneti (*Stellarietea mediae*)
- Habitat: 83.31 - Plantagioni di conifere *Quercio-Fagetum, Vaccinio-Ficetea*

Figura 4-1 Area relativa alla Prima Fase Funzionale del nuovo Acquedotto Marcio e zone limitrofe (Fonte: ISPRA – Sistema Informativo Carta della Natura)

Gli habitat individuati per l'area attraversata dalla Prima Fase Funzionale del nuovo Acquedotto Marcio e le zone limitrofe sono (cfr. Figura 4-1):

- **Habitat: 24.1 - Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)** (*Lemnetea, Hydrocharitetalia, Potametea, Phragmiti-Magnocaricetea*): sono riferibili a questa categoria di habitat le acque lotiche nelle diverse suddivisioni in fasce trasversali dalla sorgente alla foce. Nei corsi d'acqua e lungo le loro sponde sono frequenti i generi *Apium, Callitriche, Carex, Juncus, Lemna, Potamogeton, Ranunculus, Riccia, Sparganium, Scirpus, Typha, Veronica, Myriophyllum*; e le specie *Elodea canadensis, Hippuris vulgaris, Hydrocharis morsus-ranae, Spirodela polyrhiza*.
- **Habitat: 31.81 - Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoli ricchi** (*Berberidion*): sono riferibili a questo habitat i cespuglieti a caducifoglie, sia dei suoli ricchi sia dei suoli superficiali della fascia collinare-montana delle latifoglie caducifoglie (querce, carpini, faggio, frassini, aceri). Queste formazioni, in origine mantelli dei boschi, sono oggi diffuse quali stadi di incespugliamento su pascoli abbandonati e in alcuni casi costituiscono anche siepi. Le formazioni rilevate appartengono alla sottocategoria 31.811 Cespuglieti a *Prunus* e *Rubus*.
Le specie guida sono: *Amelanchier ovalis, Buxus sempervirens, Berberis vulgaris, Juniperus communis, Prunus malaheb, Rhamnus saxatilis, Rhamnus alpina subsp. fallax, Ribes uva-crispa, Rubus idaeus, Rosa montana, Rosa pouzinii, Rosa villosa, Viburnum opulus*, accompagnate da specie dei *Prunetalia spinosae* quali *Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Cornus mas, Crataegus monogyna*.
- **Habitat: 31.8A - Roveti** (*Pruno-Rubion*): formazioni submediterranee dominate da rosaceae sarmentose e arbustive accompagnate da un significativo contingente di lianose. Sono aspetti di degradazione o incespugliamento legati a leccete, ostrieti, querceti e carpineti termofili.
Sono presenti le specie: *Rubus ulmifolius, Cornus mas, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Prunus mahaleb, Pyrus spinosa, Paliurus spina-christi (dominanti), Clematis vitalba, Rosa arvensis, Rosa micrantha, Rosa sempervirens, Rubia peregrina, Spartium junceum, Smilax aspera, Tamus communis, Ulmus minor*.
- **Habitat: 31.844 - Cespuglieti a ginestre collinari e montani** (*Cytision, Cytisetea scopario-striati*): sono arbusteti che includono le formazioni dell'alleanza *Cytision*. Gli arbusti dominanti appartengono ai generi *Cytisus, Genista, Calicotome* fra cui *Cytisophyllum sessilifolius (=Cytisus sessifolius)* e *Cytisus scoparius*. Sono incluse le formazioni a *Spartium juceum* (32.A) montane e submontane, evolutivamente legate al *Cytision*. Si tratta molto spesso di stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati.
Sono presenti le specie *Adenocarpus commutatus, Colutea arborescens, Cotinus coggygria, Cytisophyllum sessilifolius, Cytisus scoparius, Cytisus*

villosus, *Emerus majus subsp. emeroides*, *Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*, *Pyracantha coccinea*, *Spartium junceum*, *Teline monspessulana*.

- **Habitat: 34.323 - Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum* (*Phleion ambigui*-*Bromenion erecti*):** formazioni erbose, dominate da *Brachypodium rupestre* o *Brachypodium caespitosum*, diffuse nell'Appennino nella fascia collinare, su suoli primitivi.
Le specie rinvenibili sono: *Brachypodium rupestre*, *Brachypodium phoenicoides*, *Brachypodium caespitosum*, *Stipa sp. pl.*, (dominanti) *Bromus erectus*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Festuca circumediterranea* (codominanti), *Anthyllis vulneraria*, *Galium lucidum*, *Helianthemum nummularium*, *Koeleria splendens*, *Ononis spinosa*, *Sideritis syriaca*, *Thymus longicaulis*.
- **Habitat: 34.5 - Praterie aride mediterranee (*Brachypodietalia dystachiae*):** sono le praterie mediterranee caratterizzate da un alto numero di specie annuali e di piccole emicriptofite che vanno a costituire formazioni lacunose. Sono diffuse nelle porzioni calde del territorio. Sono incluse nell'habitat due categorie: le praterie dominate da *Brachypodium retusum*, che spesso occupano lacune nelle garighe (34.511) e quelle a *Trachynia distachya* (34.513) con associazioni localizzate. Gli aspetti a terofite sono fitosociologicamente inclusi nei *Tuberarietea* oppure considerati nella classe *Stipo-Trachynetia dystachiae*.
Le specie guida sono: *Brachypodium retusum*, *Brachypodium ramosum*, *Trachynia distachya*, *Bromus rigidus*, *Bromus madritensis*, *Dactylis hispanica subsp. hispanica*, *Lagurus ovatus* (dominanti), *Ammoides pusilla*, *Atractylis cancellata*, *Bombycilaena discolor*, *Bombycilaena erecta*, *Bupleurum baldense*, *Convolvulus cantabricus*, *Crupina crupinastrum*, *Euphorbia falcata*, *Euphorbia sulcata*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Odontites luteus*, *Seduma caeruleum*, *Stipa capensis*, *Trifolium angustifolium*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium stellatum* (caratteristiche), *Bituminaria bituminosa*, *Convolvulus althaeoides* (frequenti).
- **Habitat: 34.81 - Prati mediterranei subnitrofili (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale) (*Brometalia rubentictori*, *Stellarietea mediae*):** sono formazioni sub antropiche a terofite mediterranee che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi *Bromus*, *Triticum sp.pl.* e *Vulpia sp.pl.*. Sono formazioni ruderali, non prati pascoli.
Le specie guida sono *Avena sterilis*, *Bromus diandrus*, *Bromus madritensis*, *Bromus rigidus*, *Dasyphyrum villosum*, *Dittrichia viscosa*, *Galactites tomentosa*, *Echium plantagineum*, *Echium italicum*, *Lolium rigidum*, *Medicago rigidula*, *Phalaris brachystachys*, *Piptatherum miliaceum subsp. miliaceum*, *Raphanus raphanister*, *Rapistrum rugosum*, *Trifolium nigrescens*, *Trifolium*

resupinatum, Triticum ovatum, Vulpia ciliata, Vicia hybrida, Vulpia ligustica, Vulpia membranacea.

- **Habitat: 38.1 - Praterie mesofile pascolate** (*Cynosurion, Cirsetalia vallis-demonis*): è una tipologia di habitat a ampia valenza, utile per includere molte situazioni post- culturali. In questa categoria sono inclusi anche i prati concimati degradati con poche specie dominanti. Sono inclusi i 38.11 Pascoli estesi ed omogenei e i 38.13 Pascoli abbandonati con numerose specie ruderali.
Le specie guida sono: *Cynosurus cristatus, Leontodon autumnalis, Lolium perenne, Poa pratensis, Poa trivialis, Phleum pratense, Taraxacum officinale, Trifolium dubium, Trifolium repens, Veronica serpyllifolia* (dominanti e caratteristiche), *Cirsium vallis-demonis, Crocus siculus, Peucedanum nebrodense, Plantago cupani.*
- **Habitat: 41.7511 - Querceti mediterranei a cerro** (*Teucrio siculi-Quercion cerridis, Pino-Quercion congestae*): formazioni tipiche dell'Appennino meridionale in cui il cerro domina nettamente. Si sviluppano prevalentemente su suoli arenacei e calcarei.
Sono presenti le specie guida *Quercus cerris* (dominante), *Carpinus orientalis, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens* (codominanti), *Coronilla emerus, Malus sylvestris, Vicia cassubica* (differenziali), *Aremonia agrimonioides, Anemone apennina, Crataegus monogyna, Cyclamen hederifolium, Daphne laureola, Lathyrus pratensis, Lathyrus venetus, Primula vulgaris, Rosa canina.*
- **Habitat: 41.81 - Boschi di Ostrya carpinifolia** (*Ostryo-Carpinenion, Laburno-Ostryenion, Campanulo mediae-Ostryenion, Pino calabricae-Quercion congestae Pinetea*): in questo habitat sono incluse tutte le formazioni dominate da *Ostrya carpinifolia* (quasi prive di querce) che si sviluppano sul margine meridionale dell'arco alpino e negli Appennini. Sono formazioni appartenenti a diverse tipologie vegetazionali, nell'Italia peninsulare del *Laburno-Ostryenion*.
Le specie presenti sono *Ostrya carpinifolia* (dominante), *Acer monspessulanus, Acer opalus, Carpinus orientalis, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Fraxinus ornus, Quercus cerris, Quercus petraea, Quercus pubescens, Tilia cordata* (codominanti), *Campanula medium, Carex digitata, Sesleria autumnalis, Sesleria italica* (caratteristiche), *Anemone apennina, Brachypodium rupestre, Carex humilis, Colutea arborescens, Cornus mas, Cotynus coggyria, Crucjata laevipes, Cyclamen purpurascens, Cytisus sessilifolius, Festuca heterophylla, Fragaria vesca, Laburnum anagyroides, Lonicera caprifolium, Melittis melissophyllum, Prunus malaheba, Viola reichenbachiana, Viola hirta.*
- **Habitat: 44.61 - Boschi ripariali a pioppi** (*Populetum albae*): foreste alluvionali multi-stratificate dell'area mediterranea. Sono caratterizzate da

Populus alba, Fraxinus angustifolia, Ulmus minor, Salix alba, Alnus glutinosa.
Sono anche riferibili alla variante fitogeografica 41.614 Boscaglie a galleria di pioppo italico.

Specie presenti: *Populus alba, Populus nigra*, (dominanti), *Alnus glutinosa, Fraxinus angustifolia, Salix alba, Ulmus minor* (codominanti), *Brachypodium sylvaticum, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Eupatorium cannabinum, Prunus avium, Salvia glutinosa.*

- **Habitat: 82.3 - Colture estensive** (*Stellarietea mediae*): sono aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora commensale che può essere di valore. Sono riferibili a questo habitat anche i sistemi frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili. I mosaici colturali possono includere vegetazione delle siepi (habitat 32.3 e 32.4 in ambito mediterraneo), flora dei coltivi (habitat 82.1), post colturale (habitat 38.1 e 34.81) e delle praterie secondarie (habitat 34.5, 34.6, 34.323, 34.326, 34.332).
- **Habitat: 83.11 – Oliveti** (*Stellarietea mediae*): è uno dei sistemi colturali più diffusi dell'area mediterranea. Talvolta è rappresentato da oliveti secolari su substrato roccioso, di elevato valore paesaggistico, altre volte da impianti in filari a conduzione intensiva. Lo strato erbaceo può essere mantenuto come pascolo semiarido, quindi difficile da discriminare rispetto alla vegetazione delle colture abbandonate.
- **Habitat: 83.21 – Vigneti** (*Stellarietea mediae*): sono tutte le situazioni dominate dalla coltura della vite, da quelle intensive (83.212) ai lembi di viticoltura tradizionale (83.211).

4.2 Flora e vegetazione reale

Le forme di vegetazione rinvenute lungo l'alveo dell'Aniene e nelle aree perfluviali (cfr. Figura 4-2), costituite prevalentemente da foreste e boscaglie, sono influenzate dalla vicinanza del corpo d'acqua, e quindi più o meno strettamente dipendenti da un'elevata disponibilità idrica e condizionate dal disturbo meccanico costante o periodico della corrente.

Tali fitocenosi sono forme di "vegetazione azonale", poiché condizionate da fattori edafici locali (presenza d'acqua al suolo, drenaggio limitato, sommersione periodica), più che da fattori del clima generale.

In questa situazione, la conformazione fisica dell'alveo determina condizioni ambientali variabili dei fattori suddetti e dell'effetto sulla vegetazione dell'erosione e dell'accumulo di sedimenti nella genesi della morfologia alveale.

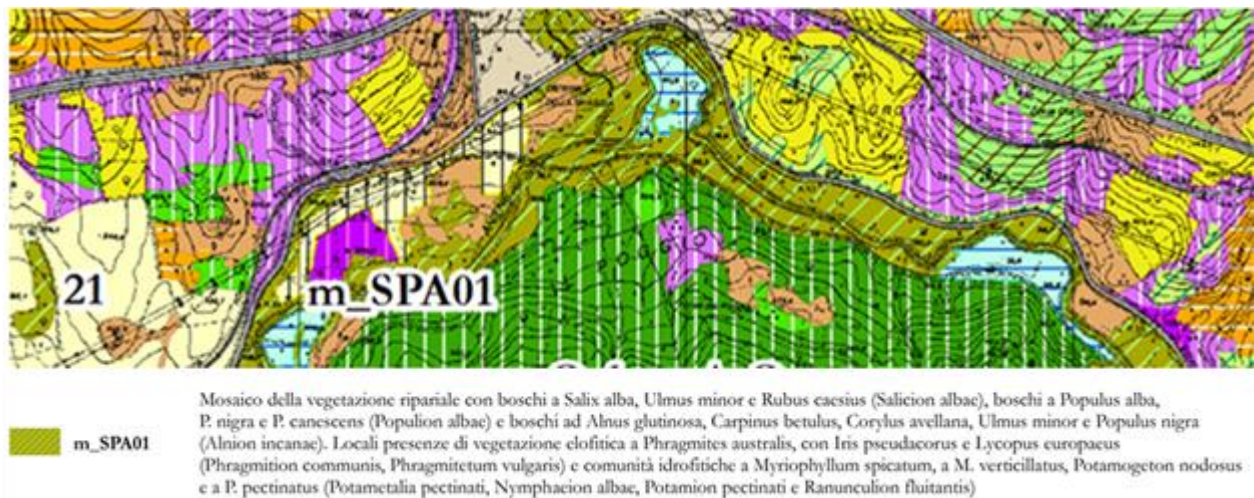


Figura 4-2 Vegetazione della valle dell'Aniene nel tratto Mandela-Anticoli Corrado-Roviano (Fonte: Carta della vegetazione reale della Provincia di Roma, Blasi, 2013)

Di seguito si riporta una breve descrizione delle formazioni vegetali presenti nell'area in esame.

Boscaglie di salici arbustivi

La vegetazione legnosa più vicina all'acqua fluente è costituita da popolamenti ad andamento lineare di salici semi arborei, dominati da salice rosso (*Salix purpurea*). Si tratta di boscaglia di greto, che si attesta sul ciglio di sponda fluviale relativamente stabile o in debole accrescimento o in debole erosione. Per la limitata altezza, i fusti policormici e la ramificazione elastica, il *Salix purpurea* tollera un elevato disturbo meccanico da parte delle piene eccezionali, favorita competitivamente, in questi siti, sulle igrofile legnose della flora europea.

Questa specie è diffusa nei depositi alluvionali di sedimenti olocenici; tende a subire processo successionale evolutivo verso il saliceto arboreo a *S. alba* sulla sponda interna del meandro, mentre tende a persistere sui tratti a non eccessiva erosione della sponda esterna del meandro.

La flora erbacea emersa, costituita dalle megaforie igrofile *Saponaria officinalis*, *Ballota nigra*, *Pulicaria dysenterica*, *Petasites hybridus*, *Equisetum telmateja*, *Epilobium hirsutum*, *Calystegia sepium*, è povera e variabile per il forte dinamismo indotto dal disturbo della corrente. Riferimento fitosociologico è il *Saponario-Salicetum purpureae* (Br.- Bl.1933, Tchou 1946).

Boschi di salici arborei

Alla boscaglia riparia segue, verso terra, lungo la sequenza catenale, una fascia di bosco dominato dal salice bianco (*Salix alba*), albero di prima grandezza che dà vita a consorzi tolleranti di una lunga e ripetuta sommersione, purché non perennemente in acque stagnanti, per la capacità d'emissione di radici avventizie. Il

Salix alba è meno tollerante al disturbo meccanico della corrente, rispetto alle boscaglie alveali di salici cespugliosi.

È una comunità metastabile, la persistenza è legata alle inondazioni, anche se meno frequenti rispetto a quelle cui sono sottoposti i saliceti cespugliosi a contatto col corpo d'acqua.

La struttura verticale e la flora erbacea sono variabili e legate allo stadio di maturità del consorzio stesso, che può avere l'aspetto di una perticaia nuda di selvaggioni di *S. alba* sui limi d'apporto recente, o di popolamenti a erbaio elofitico a *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Mentha aquatica*, *Berula erecta*. Può aversi la presenza di grandi carici (*Carex palustris*, *C. pendula*, *C. elata*) o di *Rubus* sp.pl. e *Phragmites australis*. Ove si realizzano condizioni che permettono una vegetazione forestale di terrazzo a *Ulmus minor*, il saliceto arboreo presenta struttura stratificata, con un piano subordinato di *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, e sottobosco a *Hedera helix*, *Urtica dioica*, *Alliaria perfoliata*, *Galium aparine*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*.

La rinnovazione da seme di salice non si realizza al di sotto della volta forestale, bensì solamente in aree aperte ed esterne ad esso.

Boschi ripariali a ontano nero

I boschi dominati da ontano nero (*Alnus glutinosa*) si formano sulle spianate alluvionali dell'alveo, dove si creino condizioni di ristagno permanente o in prossimità delle sponde in tratti fluviali a corrente lenta o ferma, come in depressioni e meandri abbandonati. La posizione catenale lungo il gradiente topografico dell'alveo è variabile: possono insediarsi sia a valle sia a monte rispetto ai saliceti descritti, in funzione delle condizioni di micro topografia delle spianate d'alveo.

In condizioni di interrimento possono presentare una composizione floristica analoga a quella dei saliceti arborei, con un piano subordinato a *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Euomyzus europaeus*, *Rubus ulmifolius*, *R. caesius*, liane quali *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris* s.l., *Hedera helix* e erbaio a *Angelica sylvestris*, *Arum italicum*, *Carex pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *Arisarum proboscideum*, in condizioni di falda freatica più elevata.

Pioppeti ripari

I boschi dominati dal pioppo bianco (*Populus alba*) a carattere sublineare, subparallelo alla linea di riva, si insediano su scarpate riparie e terrazzi più bassi lungo l'alveo. Meno influenzati dal disturbo periodico della corrente, rispetto ai saliceti, tollerano solo brevi e occasionali ondate di piena. La composizione floristica è generalista: *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*. I pioppeti ripari a *P. alba* sono comunità persistenti, lungo una ristretta fascia catenale, per il costante, seppur debole e irregolare, disturbo meccanico della corrente e l'apporto di sedimenti, ciò favorisce l'affermarsi continuo all'interno della volta forestale, soggetta a crolli e aperture da schianto, della rinnovazione sia gamica sia da ricaccio radicale della specie. Può aversi la partecipazione di pioppo nero (*Populus nigra*), specie a carattere meno termofilo della precedente e a gravitazione centroeuropea.

Praterie secondarie mesofitiche

Si tratta di una vegetazione di alte erbe, caratterizzata dalla commistione di specie dei cipero-gramineti ripariali come *Phragmites australis*, *Bolboschoenus maritimus*, generalmente presenti su scarpate d'alveo o sponde digradanti e specie di praterie secondarie a carattere più o meno xerofitiche, quali *Dasypirum villosum*, derivate dalla trasformazione in pascoli di precedenti formazioni arboree di ripa. Possono essere presenti: *Hypochaeris achyrophorus*, *Avena sterilis*, *Sherardia arvensis*, *Bromus hordeaceus*, *Trifolium campestre*, *Urospermum dalechampii*, *Anthemis arvensis*, *Plantago lanceolata*, *Reichardia picroides*, *Cynodon dactylon*, *Daucus carota*, *Foeniculum vulgare*, *Eryngium campestre*, *Anagallis arvensis*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium repens*, *Iris pseudacorus*, *Sonchus asper*.

Foreste di terrazzo non inondato

Sono foreste miste a querce decidue sub mediterranee mesofile, in questo caso dominate dal cerro (*Quercus cerris*), presenti sui terrazzi fluviali non condizionati dai fattori edafici del fiume. Il cerro può essere accompagnato da: *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Ruscus aculeatus*, *Hedera helix*, *Anemone apennina*, *Dactylis glomerata*, *Arum italicum*, *Lonicera caprifolium*, *Clematis vitalba*, *Geum urbanum*, *Geranium robertianum*, *Carex sylvatica*, *Asplenium trichomanes*, *Silene latifolia*, *Iris foetidissima*.

4.3 Fauna

Mammalofauna

I mustelidi sono presenti con la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*) e la puzzola (*Mustela putorius*), va inoltre segnalato il tasso (*Meles meles*) e, nelle zone di bosco meno frequentate dall'uomo, potrebbe essere presente anche la martora (*Martes martes*), indicatore di qualità dell'ambiente.

Tra i roditori sono presenti l'istrice (*Hystrix cristata*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*).

L'ordine dei *Soricomorpha* annovera la crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), la crocidura ventre bianco (*Crocidura leucodon*) e il mustiolo (*Suncus etruscus*).

L'ambiente è idoneo anche alla presenza della lepre europea (*Lepus europaeus*); lo stato delle sue popolazioni è condizionato dai ripopolamenti, effettuati a scopo venatorio, che hanno provocato la probabile estinzione delle forme locali.

Analoga considerazione è valida per il cinghiale (*Sus scrofa*).

È segnalata la presenza di alcune specie di chiroteri, tra cui il rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e il rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*).

Avifauna

L'ornitofauna presenta elementi interessanti. Tra i rapaci è da segnalare la presenza dello sparviere (*Accipiter nisus*) legato prevalentemente alle aree boscate, del falco

pellegrino (*Falco peregrinus*) e probabilmente del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e di specie più comuni come la poiana (*Buteo buteo*), il gheppio (*Falco tinnunculus*). Tra i rapaci notturni si può citare la civetta (*Athene noctua*).

Tra gli elementi significativi dell'avifauna dei corsi d'acqua si possono citare: il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), specie inclusa nella Convenzione di Berna come strettamente protetta (Allegato II); il martin pescatore (*Alcedo atthis*) specie inclusa anche nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE; la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*); l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*) e probabilmente il pendolino (*Remiz pendulinus*). Tali specie ornitiche indicano bassi livelli di inquinamento delle acque e mettono in risalto la presenza di ambienti ripariali ancora ben conservati.

Sono presenti passeriformi più comuni: merlo (*Turdus merula*), fringuello (*Fringilla coelebes*), cardellino (*Carduelis carduelis*), codibugnolo (*Aegithalus caudatus*), pettirosso (*Erithacus rubecula*), usignolo (*Luscinia megarhynchos*), cinciallegra (*Parus major*), passera mattugia (*Passer montanus*), balestruccio (*Delichon urbicum*).

Erpetofauna e batracofauna

Sono diffusi i colubridi come il biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus*) e la natrice dal collare (*Natrix helvetica*).

Tra gli altri rettili, molto comuni sono la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il ramarro (*Lacerta bilineata*).

La batracofauna mostra invece entità di rilievo, soprattutto se analizzata con criteri biogeografici.

La salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), specie rara e localizzata, è molto probabilmente presente; inoltre sono presenti la salamandrina dagli occhiali settentrionale (*Salamandrina perspicillata*), endemismo appenninico e il tritone crestato (*Triturus carnifex*), specie esclusiva di Italia e Slovenia.

Tra gli anuri, è presente l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*).

Tra le specie più frequenti, si possono segnalare il rospo comune (*Bufo bufo*), la rana di Berger (*Pelophylax bergeri*), la rana appenninica (*Rana italica*).

Ittiofauna

La fauna ittica ha risentito dei ripopolamenti: sono presenti le specie caratteristiche dell'alto e medio corso dei fiumi laziali, ma le forme autoctone sono scomparse o, a volte, difficili da riconoscere, rispetto alle forme introdotte. La trota comune (*Salmo trutta*), autoctona delle acque del bacino dell'Aniene, ha avuto compromessa la purezza genetica delle sue popolazioni a causa di ripopolamenti effettuati con ceppi non autoctoni. Anche per le altre specie presenti come il vairone (*Leuciscus souffia*), il triotto (*Rutilus aula*) e in particolare il cavedano (*Leuciscus cephalus*), è difficile distinguere le forme autoctone da quelle introdotte.

Tra le specie indicatrici della qualità delle acque, sembra ancora presente la lampreda di ruscello (*Lampetra planeri*), il cui areale italiano è in contrazione a causa degli alti livelli di inquinamento delle acque.

Invertebrati

Tra gli invertebrati sono presenti alcune entità di rilievo, soprattutto dal punto di vista biogeografico.

Per quanto riguarda i lepidotteri, una specie molto rara e localizzata è *Carcharodus boeticus* (Rambur), presente nelle radure disboscate.

Negli ambienti ecotonali sono diffuse diverse specie di lepidotteri della famiglia *Aegeriidae*, che fanno parte di complesse catene mimetiche con Imenotteri e Ditteri. Tra queste è interessante la presenza di *Tethea or* (Denis e Schiffermuller), una specie euroasiatica molto rara, conosciuta solo in poche stazioni dell'Italia centrale. Tra le altre specie di lepidotteri presenti, vanno ricordate *Amata Kruegeri* (Ragusa) e *Zygaena rubicundus* (Hubner), endemiche italiane.

Anche tra i Nottuidi sono presenti molte specie rare e localizzate come *Discestra marmorosa* (Borkhausen), *Actinotia radiosa* (Esper).

Tra i plecoteri è presente *Chloroperla tripunctata* (Scopoli), specie rara a causa dell'inquinamento delle acque.

Un'altra specie a rischio è il gambero di fiume *Austropotamobius pallipes italicus* (Faxon), ancora presente nelle acque dell'Aniene a indicare in questo tratto un buon livello di qualità delle acque.

In particolare, al fine di avere ulteriori informazioni sulla fauna presente nell'area in esame, sono stati svolti specifici rilievi.

Le indagini sono state volte al rilevamento dell'avifauna, in quanto in grado di rispondere rapidamente ad eventuali cambiamenti ambientali, mediante l'utilizzo del metodo dei rilievi puntiformi o stazioni di ascolto (*Point counts*), nello specifico della variante dei punti acustico-visivi. A completamento dei rilievi faunistici sono state svolte indagini, nelle aree limitrofe ai punti acustico-visivi, al fine di individuare la presenza di specie appartenenti alle altre classi di vertebrati.

In totale sono state rilevate 34 specie di uccelli, riportate nella tabella seguente.

Nome scientifico	Nome comune
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno comune
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
<i>Parus major</i>	Cinciallegra
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
<i>Chloris chloris</i>	Verdone
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore

Nome scientifico	Nome comune
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
<i>Apus apus</i>	Rondone comune
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia
<i>Corvus monedula</i>	Taccola
<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Columba livia (var. domestica)</i>	Piccione
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Upupa epops</i>	Upupa
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
<i>Fulica atra</i>	Folaga
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua

Tabella 4-1 Specie ornitiche rilevate

Per quanto attiene le altre classi di vertebrati sono state rilevate 12 specie: la classe più rappresentata è quella dei rettili con 5 specie, seguita dai mammiferi con 4, ai quali si aggiungono 2 specie di anfibi e una di pesci (cfr. Tabella 4-2).

Classe	Nome scientifico	Nome comune
Pesci	<i>Telestes muticellus</i>	Vairone
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro
Rettili	<i>Chalcides chalcides</i>	Luscengola comune
Rettili	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune
Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune
Anfibi	<i>Pelophylax bergeri</i> - <i>Pelophylax kl. hispanicus</i>	Rana verde
Mammiferi	<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale
Mammiferi	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe
Mammiferi	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice
Mammiferi	<i>Mustela nivalis</i>	Donnola

Tabella 4-2 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

5 Habitat, specie floristiche e faunistiche dei siti Natura 2000

Di seguito si riporta la descrizione delle componenti naturalistiche d'interesse comunitario, cioè habitat e specie, così come individuati nel Natura 2000 - Standard Data Form dei Siti.

Tra i riferimenti principali utilizzati vi è il piano di Assetto del Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili, nell'ambito del quale ricade la ZPS "Monti Lucretili".

5.1 Habitat della Direttiva 92/43/EEC

Nel Formulario Standard della ZSC "Basso corso del Rio fiumicino" sono riportati quattro habitat di interesse comunitario: 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*", 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometea*) (* stupenda fioritura di orchidee)", 9110 "Faggeti del *Luzulo-Fagetum*", 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

Per la ZPS "Monti Lucretili" il relativo formulario riporta 6 habitat di Direttiva, dei quali il 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometea*) (* stupenda fioritura di orchidee)", citato anche per la ZSC, ad esso si aggiungono: 5330 "Arbusteti termo-mediterranei e predesertici", 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*", 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", 9260 "Boschi a *Castanea sativa*".

Di seguito si riporta la descrizione dei citati Habitat di interesse comunitario, anche in relazione al territorio in esame, per la quale sono stati utilizzati come riferimento: la relazione di piano presente nell'ambito dell'aggiornamento del piano di assetto e del regolamento del Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; il Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE (Biondi & Blasi, 2009), consultabile all'indirizzo <http://vnr.unipg.it/habitat/>

3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. È un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, al cui interno possono svilupparsi alcune piante come *Cynodon dactylon* e *Polypogon viridis*. Colonizza i depositi

fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche

92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. E *Populus* spp. Presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo sia in quello termomediterraneo oltre.

Lungo i corsi d'acqua del territorio si sviluppano popolamenti a carattere lineare dominati da *Salix alba* e, occasionalmente, salici arbustivi (*S. purpurea* e *S. eleagnos*).

Il reticolo idrografico del comprensorio, afferente al bacino idrografico dell'Aniene, è in un buono stato di conservazione. Un altro elemento di vulnerabilità è rappresentato dagli scarichi abusivi di reti fognarie o da materiale solido abbandonato in alveo. Laddove presenti, i boschi alveali sono ben conservati, sebbene impoveriti dal punto di vista floristico.

6210 – Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometea*) (* stupenda fioritura di orchidee)

Sono praterie perenni meso-eutrofiche di origine secondaria dominate da popolazioni di *Bromus erectus*, *Festuca sp.pl.*, *Poa sp.pl.*, *Globularia sp.pl.*, *Helianthemum sp.pl.* Il carattere di priorità dell'Habitat è da attribuirsi se il sito è importante per la presenza delle orchidee, in termini di ricchezza floristica (ricco contingente di specie) e/o di qualità specifica (presenza di specie poco o non comuni, rare o eccezionali per il territorio nazionale).

Sono praterie dovute all'azione del disturbo prolungato del pascolo su precedenti ecosistemi forestali, in ambiente temperato e continentale alle basse e medie quote. Comuni nell'Appennino centrale alle quote intermedie. Nel comprensorio tali forme di vegetazione occupano perlopiù le quote più elevate (praterie "pseudo-alpine", sviluppate a quote superiori a 600 m) estendendosi al di sopra delle formazioni boschive o nelle radure all'interno delle stesse. Lembi di esse possono anche ritrovarsi nella compagine delle formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus*, assieme al quale costituiscono praterie dalla struttura floristica eterogenea a mosaico.

Le praterie sono dominate da *Bromus erectus*, *Koeleria splendens*, *Phleum ambiguum*, *Festuca circummediterranea*. Camefite suffruticose si accompagnano a queste graminacee in corrispondenza dei siti a pietrosità elevata. Alcune di esse (*Satureja montana*, *Thymus longicaulis*, *Teucrium montanum*, *T. chamaedrys*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*, *Rhamnus saxatilis*) rappresentano i resti di un paesaggio epiglaciale dell'epoca del ritiro finiglaciale dei ghiacciai europei. Altre specie (*Chamaecytisus spinescens*, *Euphorbia spinosa*, *Asperula*

purpurea, *Sedum rupestre*, *Aethionema saxatile*) mostrano strette analogie con comunità simili dei rilievi e territori presteppici dell'Europa sud orientale.

Il carattere secondario di tali praterie aride è legato al disturbo, costituito prevalentemente da pascolamento, che a suo tempo ha deforestato ampie zone coperta in precedenza da foresta temperate alle quote medie e medio-alte. Nuclei primari di tali formazioni sono comunque identificabili nei siti in cui la topografia locale particolarmente accidentata non abbia consentito l'insediamento di specie legnose, altrimenti più competitive nella conquista degli spazi naturali nelle condizioni climatiche attuali.

6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

Praterie annuali, aperte, di erbe basse, xerofile meso- e termo-mediterranee e comunità di terofite di suoli oligotrofici su substrati calcarei. ^{SEP}Comunità di specie erbacee perenni e annuali e: *Thero-Brachypodietea*, *Thero-Brachypodietalia*: *Thero-Brachypodion*, *Poeteabulbosae*: *Astragalo-Poion bulbosae* (basifilo), *Trifolio-Periballion* (siliceo).

Comunità dominate da erbe annuali: *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calcifilo), *Sedo-Ctenopsion* (gipsofilo), *Omphalodion commutatae* (dolomitico and silico-basifilo).

Si tratta di forme di vegetazione erbacea a terofite invernali che si insediano su suoli superficiali e siccitosi delle regioni circummediterranee, dando vita a pratelli a copertura spesso discontinua, a carattere secondario o come stadi successionali da disturbo del dinamismo delle garighe e del dinamismo della vegetazione legnosa sempreverde e in parte delle boscaglie decidue submediterranee.

Tali praterie particolarmente ricche di microcamefite e terofite, portano i segni di una vegetazione erbacea che è stata soggetta, soprattutto nel passato, a intenso pascolamento caprino e ovino. Tali erbai rappresentano i relitti di fasi climatiche continentali e aride del Quaternario superiore, gli ultimi resti del paesaggio del pleriglaciale.

Nel comprensorio questi pratelli terofitici a elevata diversità floristica sono quasi sempre di piccola estensione e spesso costituiscono un mosaico con le comunità di vegetazione erbacea perenne (come gli ampelodesmeti) sino quasi a 1000 metri di quota nelle esposizioni più favorevoli e dove lo spessore di suolo è più sottile.

Eventi di disturbo a carico di una copertura vegetale legnosa o cespugliosa quali il pascolo e, soprattutto, l'incendio colturale, hanno svolto sicuramente un ruolo di impoente nella strutturazione e diffusione di questa forma di vegetazione nel suo assetto attuale.

5330 – Arbusteti termomediterranei e predesertici

Arbusteti caratteristici del fitoclima termomediterraneo; pur nella notevole diversificazione floristica che li caratterizza, rappresentano lembi relittuali di suffruticeti semidesertici, frigane di affinità egeo-anatolica-palestinese o iberomauritanica, testimonianza di epoche passate decisamente più aride.

Si trovano in ambito mediterraneo sulla costa tirrenica dell'Italia centrale e meridionale e in Sicilia. La specie dominante (*A. mauritanicus*) è tipicamente termomediterranea, ma che si ritrova in abbondanza anche nella zona mesomediterranea delle regioni rivierasche, ha il suo centro di massa sulle montagne dell'Atlante, dove forma praterie nel piano montano sino a oltre 2000 metri

Nell'area si sviluppano su pendii rocciosi come garighe a *Rosmarinus officinalis*, *Ampelodesmos mauritanicus* e *Brachypodium ramosum*. Estese praterie di origine secondaria ad *A. mauritanicus*, dovuti all'azione degli effetti delle pratiche colturali e del fuoco, si estendono su gran parte dei versanti meridionali e occidentali del comprensorio montuoso dei Lucretili e lungo la valle dell'Aniene, formando un complesso mosaico con lembi di praterie terofitiche. Sulle aree percorse dal fuoco e deforestate dal pascolo intenso si sviluppano garighe dominate dalla caratteristica fisionomia di alta erba accestita di *Ampelodesmos mauritanicus*. Ove domini *Brachypodium retusum*, esso dà vita a tappeti fitti e infeltriti dalla massa dei suoi stoloni. Nei vuoti crescono *Psoralea bituminosa*, *Carlina corymbosa*, *Asparagus acutifolius* (cfr. *Psoraleo-Ampelodesmetum*).

Queste formazioni rappresentano, quindi, una tappa nella ricostituzione della vegetazione forestale in attiva espansione per l'abbandono di attività colturali e pastorali, che da tempi antichissimi hanno agito nell'area provocando la deforestazione nelle aree dove l'impatto è stato maggiore.

9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Faggete termofile, spesso fortemente frammentate e ospitanti molti subendemismi regionali, con *Taxus baccata* e *Ilex aquifolium* (*Geranionodosi-Fagion*, *Geraniostriati-Fagion*).

I boschi misti a *Fagus sylvatica* (con *Sorbus aria* e *Acer pseudoplatanus*) sono presenti perlopiù oltre gli 800 m di quota, nelle aree più interne del comprensorio.

L'affermazione e persistenza di questo Habitat è legata all'insediamento in aree caratterizzate da varianti climatiche regionali di tipo oceanico o, in mancanza di queste, da un accentuato tenore di umidità dovuta a precipitazioni occulte e/o all'esistenza, nei siti di insediamento, di suoli profondi con buona ritenzione idrica, in condizioni di termicità di tipo supramediterraneo. Caratteristica essenziale per l'individuazione e la caratterizzazione delle foreste a faggio come Habitat 9210* è la presenza nella compagine della vegetazione legnosa di specie che possono essere interpretate come relitti delle foreste montane di una zonazione altitudinale a laurifille del fini-terziario, ancora cospicue nella penisola fino al Quaternario medio (*Ilex aquifolium*, *Daphne laureola*, *Taxus baccata*).

9260 – Boschi a *Castanea sativa*

Questo habitat identifica i boschi sopramediterranei e submediterranei a dominanza

di castagno (*Castanea sativa*), incluse le foreste di antico addomesticamento o anche di impianto in cui si sono inserite specie di corteggio nel sottobosco seminaturale.

Si trova su ogni tipo di suolo, più comunemente su quelli a reazione acida, ma anche su suoli neutri o basici dove forma boschi misti con frassino, tiglio, carpino bianco e faggio. Il clima maggiormente dominante è quello temperato, il suolo, anche se di matrice differente, deve però avere buona capacità di ritenzione idrica

9110 "Faggeti del *Luzulo-Fagetum*"

Faggete, pure o miste, talvolta coniferae, dei substrati silicatici o particolarmente poveri di carbonati, oligotrofiche od oligo-mesotrofiche, a reazione francamente acida, da submontane ad altimontane, dell'arco alpino.

8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica"

Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.

5.2 Specie floristiche della Direttiva 92/43/EEC

Nel formulario Standard della ZPS "Monti Lucretili" e della ZSC "Basso corso del Rio Fiumicino" non sono riportate specie floristiche tutelate dalla Direttiva 92/43/CEE.

5.3 Specie faunistiche di interesse comunitario

Nel campo 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva del Consiglio 2009/147/EC e specie elencate nell'allegato II della Direttiva del Consiglio 92/43/EEC e relativa valutazione del sito in relazione ad esse" della ZSC IT6030051, sono elencate solo tre specie faunistiche, appartenenti a tre classi di vertebrati diverse: martin pescatore *Alcedo atthis*, tra gli uccelli; salamandrina dagli occhiali settentrionale *Salamandrina perspicillata*, tra gli anfibi; vairone *Telestes muticellus*, tra i pesci.

Nello stesso campo 3.2 del formulario della ZPS IT6030029 sono indicate 3 specie di invertebrati e 18 specie di vertebrati. Questi ultimi sono costituiti da 7 specie di uccelli, 6 specie di mammiferi, 2 di rettili e 3 di anfibi.

Gli invertebrati sono costituiti da 3 specie di lepidotteri: *Eriogaster catax*, *Eupydryas aurinia*, *Euplagia quadripunctaria*.

Eriogaster catax è una farfalla notturna che frequenta soprattutto i margini dei boschi, le radure, gli incolti ed altri ambienti ecotonali, dove sono presenti le piante nutrici delle larve, le quali si nutrono soprattutto su arbusti, come il prugnolo *Prunus spinosa* o i biancospini *Crataegus* spp., o alberi come querce e pioppi.

Euphydrys aurinia frequenta i pascoli e le praterie montane.

Euplagia quadripunctaria si rinviene su pendii rocciosi e caldi, su suoli calcarei in prossimità di corsi d'acqua, boschetti ripariali di pianura e di montagna fino a 1500 m s.l.m.

L'unica specie di pesci, citata per la ZSC, è il vairone *Telestes muticellus*, che è reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, ma presente in buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Esso è strettamente legato ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.

Nel Parco dei Monti Lucretili, nell'ambito del quale ricade l'omonima ZPS, sono presenti diversi fontanili, realizzati per l'abbeverata del bestiame al pascolo, che svolgono una funzione particolarmente importante per la conservazione di diverse specie di anfibi, tra le quali diversi taxa di interesse comunitario, quali la salamandrina dagli occhiali settentrionale *Salamandrina perspicillata*, specie endemica italiana, l'ululone appenninico *Bombina pachypus*, di eccezionale interesse e il tritone crestato italiano *Triturus carnifex*. Quest'ultimo si rinviene negli ambienti acquatici più vari, dai canali ai torrenti, dai laghi agli stagni, dai corpi permanenti a quelli temporanei.

La salamandrina dagli occhiali settentrionale *Salamandrina perspicillata* vive principalmente in boschi freschi ed umidi, ma anche in aree secondariamente aperte e rupestri, purchè mantengano acqua superficiale.

L'ululone appenninico vive principalmente in ambienti collinari e montani, frequenta raccolte d'acqua di modeste dimensioni, come pozze temporanee poco profonde, soleggiate, ma frequenta anche l'alto corso dei ruscelli, dove si formano pozze temporanee.

Tra i rettili di interesse conservazionistico vi è il cervone *Elaphe quatuorlineata*, un serpente che frequenta le zone calde, asciutte di bassa e media quota del comprensorio, con particolare riferimento ai soprassuoli a macchia mediterranea, lecceta rada e affioramenti litoidi. Sono anche utilizzate le aree ad oliveto terrazzato, che riproducono in versione antropizzata un ambiente più che idoneo per la specie.

L'altra specie di rettili segnalata è la testuggine di Hermann *Testudo hermanni*, che frequenta tipicamente gli ambienti di macchia mediterranea e di bosco termofilo, adattandosi anche a coltivi e cespuglieti degradati.

Per quanto attiene le specie ornitiche, tra le 8 specie presenti ben 4 sono rapaci: aquila reale *Aquila chrysaetos*, per la quale risulta una coppia nidificante sulle pareti sud-orientali del Monte Pellicchia; biancone *Circaetus gallicus*, nidificante nel sito, per il quale si riporta 1 o 2 coppie; falco pellegrino *Falco peregrinus*, specie rupicola, presente con 3 coppie; falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, anch'esso nidificante nella ZPS.

Alle citate specie ornitiche si aggiunge il succiacapre *Caprimulgus europaeus* e due specie di passeriformi l'averla piccola *Lanius collurio* e la tottavilla *Lullula arborea*. Tutte e tre le specie sono legate alle praterie e le prime due risultano nidificanti nel territorio della ZPS "Monti Lucretili".

Il martin pescatore *Alcedo atthis*, l'unica specie ornitica segnalata nella ZSC "Basso corso del Rio Fiumicino", è una specie legata agli ambienti umidi e ai corsi d'acqua, sulla cui superficie sfreccia velocissimo, e nidifica nelle cavità delle rive fluviali. I mammiferi sono rappresentati da specie di elevato interesse conservazionistico, quali il lupo *Canis lupus* e 5 specie di chiroteri: miniottero *Miniopterus schreibersii*, vespertilio maggiore *Myotis myotis*, rinolofa maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*, rinolofa minore *Rhinolophus hipposideros*, rinolofa euriale *Rhinolophus euryale*. I chiroteri sono favoriti dalla presenza di molti ambienti ipogei, principalmente di origine carsica.

6 Obiettivi e misure di conservazione

Al fine di individuare gli obiettivi e le misure di conservazione della **ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio fiumicino"** si è fatto riferimento alla DGR Lazio n. 159 del 14 aprile 2016 "Adozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. - codice IT60300 (Roma)".

L'obiettivo generale di conservazione e gestione della ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della rete Natura 2000, ai sensi dell'art. 2 della direttiva 92/43/EEC.

Obiettivo specifico prioritario di conservazione e gestione del sito è quello di garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, tutti riportati nella DGR come a media priorità di conservazione, favorendo altresì la conservazione delle altre specie importanti di fauna e flora presenti.

Le misure di conservazione, oltre a quelle regolamentari generali, per le quali si può fare riferimento alla DGR citata, vi sono quelle specifiche per habitat e specie faunistiche riportate di seguito.

Divieti ed obblighi relativamente agli habitat:

- a) Divieto di taglio dei frammenti relitti dell'habitat (3280 e 92A0);
- b) Fatti salvi gli obblighi di creare o mantenere fasce tampone, è obbligatorio mantenere una fascia di rispetto lungo il corso d'acqua, di larghezza pari a 10 metri, all'interno della quale è vietata qualunque intervento a carico degli habitat. Per comprovate necessità di difesa idraulica, possono essere tagliati i fusti che ad 1,30 m superano il diametro di 60 cm. Sulla sola vegetazione arbustiva possono essere tagliati ogni 5 anni i fusti con diametro alla base superiore a 7 cm (3280 e 92A0);
- c) [contrattuale] Per le porzioni del Sito non sottoposte ad obblighi previsti da pianificazioni o regolamentazioni derivanti da normative vigenti, il soggetto gestore del Sito ha l'obbligo di regolamentare il pascolo, anche ricorrendo a misure contrattuali, tenendo conto degli obiettivi di conservazione di specie e/o habitat per cui il sito è stato designato; la regolamentazione del pascolo dovrà essere sottoposta a procedura di valutazione di incidenza (6210).

Divieti o obblighi relativamente alle specie:

- a) È vietata la cattura (pesca), detenzione, e uccisione della specie *Telestes muticellus*;
- b) Negli ambienti umidi del sito è vietato apportare qualsiasi alterazione alla vegetazione acquatica, con mezzi meccanici o chimici, ed è vietato qualsiasi intervento sulla vegetazione riparia, arborea, arbustiva ed erbacea, durante il periodo di riproduzione della specie *Salamandrina perspicillata*.

Per quanto attiene gli obiettivi e le misure di conservazione della **ZPS IT6030029 "Monti Lucretili"** si è fatto riferimento alla DGR Lazio n. 612 del 16/12/2011 "Rete Europea Natura 2000: misure di conservazione da applicarsi nelle Zone di protezione Speciale (ZPS) e nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Sostituzione integrale della Deliberazione della Giunta Regionale 16 maggio 2008, n. 363, come modificata dalla Deliberazione della Giunta regionale 7 dicembre 2008, n.928".

Per la ZPS Monti Lucretili, oltre alle misure di conservazioni generali valide per tutte le ZPS, vi sono le seguenti misure di conservazione specifiche:

- a) la circolazione su strade ad uso forestale è regolamentata dalla legge regionale 30 marzo 1987 "Disciplina della circolazione fuoristrada dei veicoli a motore", dalla l.r. 39/02 e dal r.r. 7/2005;
- b) è sospeso nel periodo 1 gennaio - 31 luglio l'avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità a pareti occupate per la nidificazione da aquila reale (*Aquila chrysaetos*), falco pellegrino (*Falco peregrinus*), lanario (*Falco biarmicus*), grifone (*Gyps fulvus*), gufo reale (*Bubo bubo*) e gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), nelle aree di accertata nidificazione. Sono fatte salve le motivazioni di ordine pubblico o di sicurezza. Eventuali deroghe previa richiesta specifica alla competente struttura regionale possono essere rilasciate nel caso le pareti non siano occupate dalle specie sopra menzionate;
- c) è sospesa l'esecuzione degli interventi su boschi ad alto fusto al fine di evitare di interferire con la stagione riproduttiva delle seguenti specie di uccelli tipiche di questa tipologia di habitat ai sensi dell'Allegato 1 punto 3) del citato D.M. 17 ottobre 2007 e successive modificazioni: aquila reale (*Aquila chrysaetos*), falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Picchio dorsobianco o dalmatino (*Dendrocopus leucotus*), Balia dal collare (*Ficedula albicollis*), nelle aree di accertata nidificazione, e nei seguenti periodi: nel periodo compreso dal 31 marzo al 31 luglio per i boschi situati ad una quota altimetrica inferiore a 1000 m. s.l.m.; nel periodo compreso dal 15 aprile al 15 luglio per i boschi situati ad una quota altimetrica superiore ai 1000 m. s.l.m.. Eventuali deroghe all'epoca delle tagliate possono essere concesse dalla struttura regionale competente in materia di Natura 2000, previa richiesta motivata del proponente, o in attuazione delle indicazioni contenute nelle misure di conservazione sito-specifiche o dei piani di gestione dei siti approvati.

- d) il pascolo è disciplinato dalla l.r. 39/02 e dal r.r. 7/2005 e successive modificazioni;
- e) le attività forestali in merito all'eventuale rilascio di matricine nei boschi cedui, alla eventuale indicazione di provvigioni massime, di estensione ed epoca degli interventi di taglio selvicolturale, di norme su tagli intercalari sono disciplinate dalla l.r. 39/02 e dal r.r. 7/2005;
- f) l'apertura di nuove strade e piste forestali a carattere permanente è disciplinata dalla l.r. 39/02 e dal r.r. 7/2005, e successive modificazioni.

Per quanto attiene le zone della ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti agricoli viene regolamentato l'utilizzazione dei fanghi di depurazione.

7 Pressioni e minacce

Al fine di individuare le pressioni e le minacce per habitat e specie faunistiche della ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio fiumicino" si è fatto riferimento alla DGR Lazio n. 159 del 14 aprile 2016 "Adozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. - codice IT60300 (Roma)".

Le pressioni/minacce potenzialmente presenti nel sito sono:

- A04.01 - Pascolo intensivo, per l'habitat 6210;
- B03 - Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o ricrescita naturale (diminuzione dell'area forestale), per l'habitat 92A0;
- B06 - Pascolamento all'interno del bosco, per l'habitat 92A0;
- H01.08 - Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acqua reflua, per gli habitat 3280 e 92A0 e per *Telestes muticellus*;
- H05 - inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche), per 92A0;
- I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali), per l'habitat 3280;
- J01.01 - Incendi (incendio intenzionale della vegetazione esistente), per gli habitat 92A0 e 6210;
- J02.06 - Prelievo di acque superficiali, per *Telestes muticellus*;
- J02.12.02 - Argini e opere di difesa dalle inondazioni nelle acque interne, per gli habitat 3280 e 92A0;
- J03.01 - Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat, per *Telestes muticellus*.

Per quanto attiene le pressioni e le minacce per gli habitat della ZPS IT6030029 "Monti Lucretili" si è fatto riferimento al Report di cui all'ex art.17 della Direttiva Habitat:

- A01 - Conversione in aree agricole (escluse le conversioni tramite drenaggio e bruciatura), per gli habitat 5330, 6210 e 6220;
- A02 - Conversione di habitat agricoli in altre tipologie di habitat agricoli (escluse le conversioni tramite drenaggio e bruciatura), per l'habitat 9260;
- A06 - Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione del pascolo e dello sfalcio), per gli habitat 6210 e 6220;
- A09 - Pascolo intensivo o sovra-pascolo, per gli habitat 6210, 6220, 9210;
- A10 - Pascoli estensivo o sotto-pascolo, per gli habitat 6210 e 6220;
- A11 - Bruciatura a fini agricoli, per gli habitat 6210 e 6220;
- B01 - Conversione a foresta di altri usi del suolo, imboschimenti (è escluso il drenaggio), per gli habitat 5330, 6210 e 6220;
- B03 - Reimpianto con specie non autoctone o specie non tipiche (comprese nuove specie e OGM), per l'habitat 9210;
- B04 - Abbandono della gestione forestale tradizionale, per l'habitat 9260;

- B07 - Rimozione di alberi morti e senescenti e del legname caduto, per gli habitat 9210, 9260;
- B08 - Rimozione di vecchi alberi (esclusi quelli morti o senescenti), per l'habitat 9260;
- B09 - Diradamento forestale, rimozione di tutti gli alberi, per gli habitat 9210;
- C01 - Estrazioni minerarie (rocce, minerali grezzi, ghiaia, sabbia, ghiaia organogena), per l'habitat 8210;
- B21 - Uso di sistemi di protezione fisica a fini forestali (escluso il diradamento degli strati arborei), per gli habitat 9210, 9260;
- F01 - Conversione di altri usi del suolo in insediamenti o aree ricreative (ad esclusione delle conversioni per drenaggio e modifica della linea di costa, dello stato della costa e degli estuari), per l'habitat 5330;
- F05 - Creazione o costruzione di strutture per lo sport, il turismo ed il tempo libero (al di fuori di aree urbane o di aree per i servizi ricreativi), per l'habitat 8210;
- F07 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero, per gli habitat 5330, 6220, 8210;
- H04 - Episodi di vandalismo o incendi dolosi, per l'habitat 5330, 8210;
- I01 - Specie alloctone invasive di interesse per la UE, per l'habitat 5330;
- I02 - Specie alloctone invasive (diverse dalle specie di interesse per la UE), per gli habitat 5330, 6210, 8210, 9260;
- I04 - Specie native problematiche, per gli habitat 6210, 6220, 9210, 9260;
- L01 - Processi naturali abiotici (es. erosioni, insabbiamenti, prosciugamenti, allagamenti, salinizzazioni), per gli habitat 5330, 8210;
- L02 - Successioni naturali che inducono cambiamenti nella composizione delle specie (diverse dai cambiamenti diretti indotti da pratiche agricole e forestali), per gli habitat 5330, 6210 e 6220;
- L06 - Relazioni interspecifiche (competizione, predazione, parassitismo, agenti patogeni), per l'habitat 9260;
- M05 - Crolli di terreno, frane, per l'habitat 8210;
- M09 - Incendi (naturali), per l'habitat 5330;
- N01 - Variazioni di temperatura (es. crescita delle temperature e dei valori estremi) dovute a cambiamenti climatici, per l'habitat 8210.

Analogamente per le specie faunistiche si può fare riferimento al Report di cui all'ex art.17 della Direttiva Habitat e a quello dell'art. 12 della Direttiva Uccelli.

8 Identificazione e valutazione della significatività delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha permesso di individuare gli elementi sensibili, sia in termini di habitat che di specie, suscettibili di essere interessati dalle azioni di progetto generate dalla realizzazione dell'intervento in esame.

Nei paragrafi seguenti saranno descritte ed analizzate le potenziali incidenze, derivanti dall'intervento, sulle specie faunistiche e gli habitat riportati nel Formulario Standard della ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino" e della ZPS IT6030029 "Monti Lucretili", in considerazione della loro particolare sensibilità e dei fattori di minaccia al loro stato di conservazione e delle azioni di progetto.

Inoltre si verificherà la corrispondenza o meno tra le azioni previste dal progetto, che possono causare potenziali incidenze, e le pressioni e/o minacce individuate per gli obiettivi di conservazione dei Siti nelle relative Misure di Conservazione sito-specifiche.

8.1 Incidenza sugli habitat e sulle specie floristiche

Nel Formulario Standard della ZSC e della ZPS in esame non sono riportate specie floristiche, quindi non si hanno interferenze relative.

Le potenziali interferenze sugli habitat di Direttiva sono:

- Riduzione della superficie di habitat;
- Modifica della qualità degli habitat.

Riduzione della superficie di habitat

Per quanto attiene gli habitat riportati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/EEC e segnalati nei formulari della ZSC e della ZPS in esame, nessuno di essi subisce potenziali effetti diretti, in quanto l'intervento viene realizzato all'esterno dei Siti.

In particolare la ZSC e la ZPS distano dal progetto, nel tratto più vicino, rispettivamente circa 2 km e circa 3,2 km.

Nessuno degli habitat di Direttiva della ZSC, quindi, subisce riduzione in termini di superficie a causa del progetto in esame.

Modifica della qualità degli habitat

Relativamente al disturbo dovuto al sollevamento delle polveri, l'impatto è limitato alle aree circostanti i siti di lavorazione, in cui potenzialmente sono coinvolti i raggruppamenti vegetali presenti, quindi a distanza dai Siti Natura 2000 in esame. Ad ogni modo si tratta di un'interferenza reversibile nel breve periodo e poco significativa considerando gli ambiti coinvolti. L'interferenza è ridotta dall'adozione di idonee misure di contenimento e buone pratiche di cantiere, che sono state previste e riportate nel paragrafo 9.

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico, connesso alle emissioni delle macchine operatrici, il principale bersaglio sono le specie floristiche dicotiledoni.

Nell'ambito delle analisi effettuate per il fattore ambientale atmosfera, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, sono state condotte delle simulazioni atte alla stima di CO₂ equivalente prodotta durante le attività di costruzione dell'opera.

Dalle suddette analisi è emerso che le attività relative alla fase di costruzione, considerando anche l'approvvigionamento e lo smaltimento del materiale, determinano un valore di emissione di CO₂ pari a circa 7.400 tonnellate.

Si evidenzia che gli input del progetto presi in considerazione sono inficiati da ipotesi cautelative.

Stante gli obiettivi di sostenibilità ambientale che il progetto si pone, si prevede l'utilizzo di macchinari e mezzi di ultima generazione (Best Available Technology), i quali consentiranno un abbattimento dei livelli stimati di CO₂ anche fino al 20%. Si potrebbe inoltre considerare l'adozione di mezzi e/o macchinari elettrici, ad oggi disponibili e facilmente reperibili in commercio ed aventi zero emissioni dirette in atmosfera, se non quelle legate alla ricarica delle batterie tramite rete elettrica nazionale.

Il potenziale impatto potrà quindi essere contenuto tramite i suddetti accorgimenti. Per quanto attiene le possibili alterazioni di suolo e acque, che potrebbero ripercuotersi sugli habitat presenti, potrebbero essere causate dalle attività di cantiere, in quanto esse porteranno alla produzione di acque comprendenti acque meteoriche di dilavamento, acque di lavaggio dei mezzi meccanici ed acque reflue legate alla presenza del personale. Al fine di evitare il suddetto potenziale effetto ambientale, in generale tutte le acque di cantiere dovranno essere raccolte e trattate opportunamente, in questo modo non andranno a modificare lo stato qualitativo del recapito finale.

In particolare nel cantiere Manufatto di Casetta Rossa si prevede la realizzazione di un impianto adibito al lavaggio dei mezzi e di una vasca per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia, in modo da evitare che acque che prendono in carico particelle solide o olii, a seguito del dilavamento dei piazzali o del contatto con i macchinari, raggiungano direttamente i corpi idrici superficiali e sotterranei.

In merito alle acque nere, esse saranno stoccate mediante fosse Imhoff o, in alternativa, saranno impiegati bagni chimici.

Gli scavi in microtunneling possono portare, in caso avvengano in terreni saturi al di sotto della superficie piezometrica, a modifiche dello stato qualitativo delle acque sotterranee. Le analisi condotte per il fattore ambientale geologia e acque, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, hanno condotto alla conclusione che l'impiego delle diverse tipologie di microtunneling, selezionate in funzione delle caratteristiche del singolo tratto di galleria, permetterà di avere il massimo controllo nel corso dell'avanzamento, garantendo così una mitigazione degli impatti potenziali sull'ambiente sotterraneo.

Inoltre è previsto che durante tutta la fase di corso d'opera si provvederà a svolgere le attività di monitoraggio, atte a verificare la corretta esecuzione delle lavorazioni ai fini della protezione dell'ambiente idrico.

In base a tutti gli aspetti considerati, e riassunti brevemente nelle note precedenti, il potenziale effetto ambientale di modifica dello stato qualitativo del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, è stato ritenuto trascurabile.

Per quanto attiene gli habitat di Direttiva, in base a quanto esposto e alla distanza di essi dal progetto, si ritiene quindi nulla la loro potenziale modifica.

La disamina effettuata sulle pressioni e minacce relative agli habitat di interesse comunitario (vedi paragrafo 7) dimostrano come nessuna di essa è connessa alla tipologia di progetto in esame. L'analisi degli specifici obiettivi e misure di conservazione degli habitat di interesse comunitario mostra come vengano tutti rispettati dal progetto in esame.

Il progetto in esame, quindi non comporta potenziali impatti e rispetta gli obiettivi di conservazione (cfr. paragrafo 6) relativi agli habitat di Direttiva riportati nel Formulario Standard di riferimento.

8.2 Incidenza sulle specie faunistiche di interesse comunitario e sui relativi habitat

Le potenziali incidenze determinabili dal progetto in esame sulle specie faunistiche della ZSC e della ZPS in esame sono:

- Riduzione della superficie di habitat faunistici;
- Modifica della connettività ecologica e potenziale effetto barriera per la fauna;
- Modifica della qualità degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate;
- Allontanamento e dispersione della fauna.

Riduzione della superficie di habitat faunistici

Un impatto che si potrebbe verificare, in relazione al progetto in esame, per le specie faunistiche di Direttiva segnalate nella ZSC e nella ZPS, è la riduzione dei relativi habitat.

La realizzazione delle aree di cantiere e gli scavi per la realizzazione delle opere, possono comportare l'asporto della vegetazione presente e quindi degli habitat faunistici ad essa associati.

Il progetto in esame è esterno alla ZSC "Basso corso del Rio Fiumicino" e alla ZPS "Monti Lucretili", quindi gli habitat faunistici interni ad esse non saranno interessati da asporto di vegetazione e quindi non saranno ridotti in termini di superficie.

Inoltre si specifica, pur considerando a scopo cautelativo la mobilità della fauna e quindi il potenziale attraversamento dell'area in esame di alcune delle suddette specie, che la maggior parte dell'intervento sarà realizzato in microtunneling, con conseguente assenza di alterazione degli habitat faunistici presenti in superficie. In base a quanto appena esposto la potenziale sottrazione di vegetazione, con i

relativi habitat, si verifica solo in corrispondenza delle aree di cantiere, per le quali è previsto il ripristino allo stato originario al termine dei lavori, del tratto dell'acquedotto a cielo aperto e dei manufatti previsti. Per quanto attiene il tratto a cielo aperto e i manufatti, si tratta di interventi di estensione molto limitata, che interessano prevalentemente superfici agricole.

In base alle considerazioni effettuate si può quindi ritenere non significativa la potenziale riduzione di habitat faunistici.

Modifica della connettività ecologica e potenziale effetto barriera per la fauna

Le opere in progetto potrebbero determinare, rispetto allo stato attuale, un aumento dell'effetto barriera rispetto agli spostamenti delle specie faunistiche presenti nell'area, soprattutto per specie più piccole e lente.

Tuttavia, gli interventi in progetto, essendo realizzati prevalentemente in sotterraneo, non costituiscono una rilevante fonte di ostacolo ai fini dello spostamento della fauna.

Nello specifico l'opera in progetto è costituita da un tratto di tubazione sotterranea e un tratto a cielo aperto, quindi solo quest'ultimo potrebbe potenzialmente costituire elemento di separazione.

Come si può osservare dalla carta "Ecosistemi, ecosomaico e reti ecologiche", allegata allo Studio di Impatto Ambientale, il tratto a cielo aperto TC1, sulla base dei rilievi vegetazionali effettuati sul campo, interesserà aree prative in evoluzione di connessione primaria della rete ecologica provinciale (REP), con biopermeabilità media (cfr. Figura 2 3).

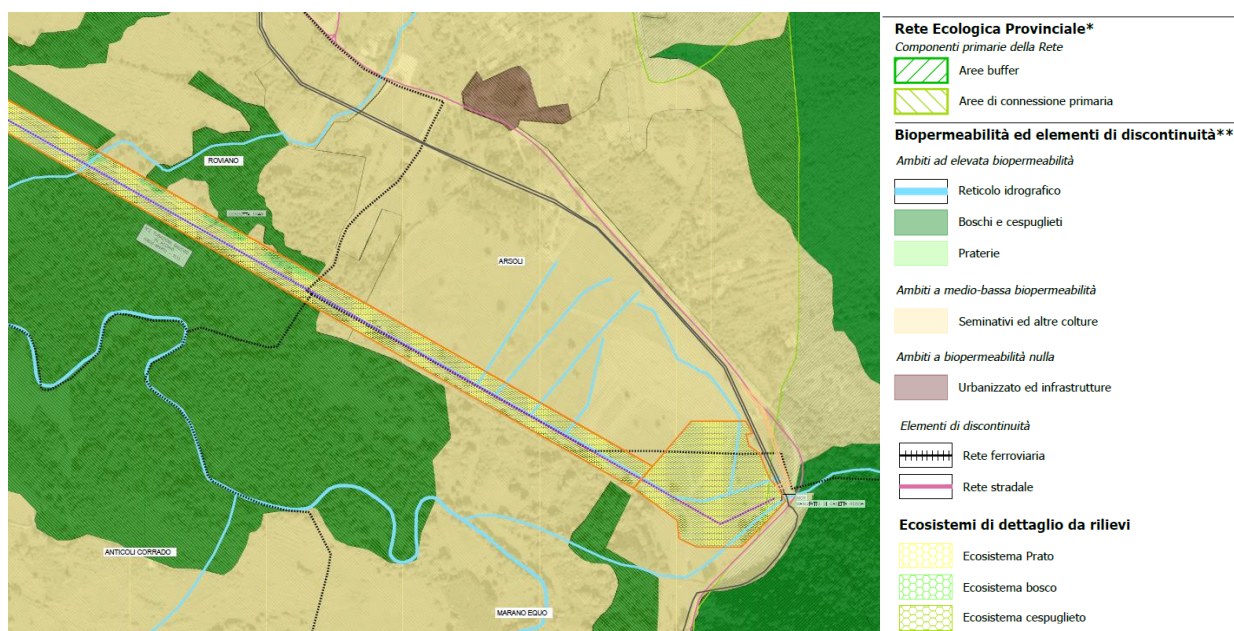


Figura 8-1 Stralcio della carta degli ecosistemi: ecosomaico e rete ecologica, relativo al tratto a cielo aperto del nuovo Acquedotto Marcio

I manufatti fuori terra, essendo puntuali e poco estesi, non costituiscono elementi di particolare rilevanza per quanto concerne la modifica delle connessioni ecologiche e l'ostacolo agli spostamenti della fauna.

Inoltre occorre considerare che l'intervento è a distanza dalla ZPS e dalla ZSC in esame e che la maggior parte delle specie non subirebbero comunque la potenziale interferenze in base alla loro modalità di spostamento, in quanto si spostano in aria (uccelli e chiropteri) oppure esclusivamente in acqua (per la specie ittica).

Modifica della qualità degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate

Durante la fase di cantiere, le lavorazioni previste e la presenza dei mezzi di cantiere potrebbero causare un'alterazione della qualità di acque, suolo e atmosfera con la conseguente perturbazione degli habitat prossimi all'area di cantiere a causa di sversamenti accidentali, perdita di carburanti e materiali oleosi, incremento della polverosità per lo stoccaggio e lo spostamento di materiali, movimenti di terra risultanti dallo scavo di sbancamento, emissione di gas dei mezzi di cantiere.

In particolare occorre considerare anche che l'effetto suddetto si verifica in prossimità delle aree di cantiere e in zone limitrofe, mentre tende a diminuire fino ad esaurirsi con l'aumentare delle distanze, risulta quindi assente per gli habitat faunistici presenti nella ZSC e nella ZPS in esame.

A scopo cautelativo, in considerazione della mobilità della fauna, si riporta comunque di seguito un'analisi e valutazione della significatività del potenziale effetto.

Alcune delle azioni previste per la dimensione costruttiva comportano la produzione di polveri che possono disperdersi e depositarsi sulle superfici circostanti, con potenziale alterazione della funzionalità e/o delle caratteristiche delle specie vegetali e più in generale delle biocenosi. Inoltre saranno emesse sostanze, che possono alterare la qualità dell'aria, che a sua volta potrebbe influire sulle specie vegetali e animali presenti.

Al fine di stimare le concentrazioni di alcuni inquinanti, quali PM₁₀, NO_x, NO₂ e SO₂, legate alle attività di cantiere, è stata sviluppata una modellazione previsionale nell'ambito delle analisi condotte per il fattore ambientale atmosfera, come riportato nello Studio di Impatto Ambientale.

La suddetta modellazione previsionale, condotta andando a considerare, nell'ambito delle attività di cantiere, gli scenari più critici, ha permesso di verificare, per tutti gli inquinanti valutati, l'assenza del superamento dei limiti normativi ed in particolare anche in corrispondenza dei recettori vegetazionali (in considerazione del relativo limite normativo), la media annua di NO_x stimata come emessa risulta notevolmente inferiore ai limiti normativi.

Le attività di cantiere possono comportare la produzione di gas serra, in particolare costituiti dai gas di scarico dei mezzi di cantiere all'interno delle aree di cantiere e lungo la viabilità utilizzata per il trasporto di materiale (approvvigionamento e smaltimento), che possono alterarne i livelli presenti nell'area, con potenziali conseguenze sulle specie vegetali e quindi sugli habitat faunistici associati.

Nell'ambito delle analisi effettuate per il fattore ambientale atmosfera, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, sono state condotte delle simulazioni atte alla stima di CO₂ equivalente prodotta durante le attività di costruzione dell'opera.

Dalle suddette analisi è emerso che le attività relative alla fase di costruzione, considerando anche l'approvvigionamento e lo smaltimento del materiale, determinano un valore di emissione di CO₂ pari a circa 7.400 tonnellate.

Si evidenzia che gli input del progetto presi in considerazione sono inficiati da ipotesi cautelative.

Stante gli obiettivi di sostenibilità ambientale che il progetto si pone, si prevede l'utilizzo di macchinari e mezzi di ultima generazione (Best Available Technology), i quali consentiranno un abbattimento dei livelli stimati di CO₂ anche fino al 20%. Si potrebbe inoltre considerare l'adozione di mezzi e/o macchinari elettrici, ad oggi disponibili e facilmente reperibili in commercio ed aventi zero emissioni dirette in atmosfera, se non quelle legate alla ricarica delle batterie tramite rete elettrica nazionale.

Alla luce di tali accorgimenti le conclusioni sono state che è possibile ritenere l'effetto ambientale di modifica dei livelli di gas climalteranti di entità bassa, ne consegue che le stesse conclusioni si possono trasferire alla possibile conseguente alterazione della qualità degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate, considerando anche che questo sarà limitato al tempo di realizzazione dell'opera.

Per quanto attiene le possibili alterazioni di suolo e acque, che potrebbero ripercuotersi sugli habitat faunistici e le specie presenti, potrebbero essere causate dalle attività di cantiere, in quanto esse porteranno alla produzione di acque comprendenti acque meteoriche di dilavamento, acque di lavaggio dei mezzi meccanici ed acque reflue legate alla presenza del personale. Al fine di evitare il suddetto potenziale effetto ambientale, in generale tutte le acque di cantiere dovranno essere raccolte e trattate opportunamente, in questo modo non andranno a modificare lo stato qualitativo del recapito finale.

In particolare nel cantiere Manufatto di Casetta Rossa si prevede la realizzazione di un impianto adibito al lavaggio dei mezzi e di una vasca per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia, in modo da evitare che acque che prendono in carico particelle solide o olii, a seguito del dilavamento dei piazzali o del contatto con i macchinari, raggiungano direttamente i corpi idrici superficiali e sotterranei.

In merito alle acque nere, esse saranno stoccate mediante fosse Imhoff o, in alternativa, saranno impiegati bagni chimici.

Gli scavi in microtunneling possono portare, in caso avvengano in terreni saturi al di sotto della superficie piezometrica, a modifiche dello stato qualitativo delle acque sotterranee. Le analisi condotte per il fattore ambientale geologia e acque, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, hanno condotto alla conclusione che l'impiego delle diverse tipologie di microtunneling, selezionate in funzione delle caratteristiche del singolo tratto di galleria, permetterà di avere il massimo controllo nel corso dell'avanzamento, garantendo così una mitigazione degli impatti potenziali sull'ambiente sotterraneo.

Inoltre è previsto che durante tutta la fase di corso d'opera si provvederà a svolgere le attività di monitoraggio atte a verificare la corretta esecuzione delle lavorazioni ai fini della protezione dell'ambiente idrico.

In base a tutti gli aspetti considerati, e riassunti brevemente nelle note precedenti, il potenziale effetto ambientale di modifica dello stato qualitativo del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, è stato ritenuto trascurabile, allo stesso modo si può quindi valutare la potenziale conseguente alterazione degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate.

Si deve comunque tenere presente che, in fase di cantiere, le lavorazioni saranno condotte dotando i mezzi d'opera di idonei sistemi per evitare sversamenti accidentali di carburanti e/o lubrificanti, il deposito dei lubrificanti e degli oli esausti sarà effettuata in contenitori appositi dotati di vasche di contenimento e l'esecuzione delle manutenzioni, dei rifornimenti e dei rabbocchi, avverrà su superfici coperte, le movimentazioni del materiale verranno effettuate tenendo in considerazione adeguate precauzioni e le normali "Best practices" per contenere al massimo la dispersione delle polveri.

Le suddette misure operative di prevenzione attuate in fase di cantiere, come le altre previste e riportate nel capitolo 9, per la salvaguardia delle acque e del suolo e dell'aria, svolgono anche la funzione di conservazione della biodiversità.

Inoltre, occorre considerare che le azioni di progetto, che potrebbero determinare il potenziale effetto in esame, sono a carattere temporaneo, in quanto legate alla dimensione operativa.

In conclusione, considerando i potenziali fattori casuali, le misure di salvaguardia previste in fase di cantiere, la temporaneità dell'effetto in esame, si ritiene non significativo il potenziale impatto relativo alla modificazione della qualità degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate.

Allontanamento e dispersione della fauna

L'interferenza, tipicamente associata alla fase di cantiere, è costituita dal disturbo alla fauna per la pressione acustica.

Nel progetto in esame, per la fase di esercizio, lo stesso disturbo può essere determinato dal rumore prodotto dal funzionamento delle pompe di captazione delle acque.

Gli animali rispondono all'inquinamento acustico alterando lo schema di attività, con un incremento ad esempio del ritmo cardiaco o manifestando problemi di comunicazione. Generalmente come conseguenza del disturbo la fauna si allontana dal proprio habitat, per un periodo limitato. In generale, gli animali possono essere disturbati da un'eccessiva quantità di rumore, reagendo in maniera diversa da specie a specie, ma anche secondo le differenti fasi dello sviluppo fenologico di uno stesso individuo. In generale gli uccelli e i mammiferi tendono ad allontanarsi dall'origine del disturbo; gli anfibi e i rettili invece, tendono a immobilizzarsi. Il danno maggiore si ha quando la fauna è disturbata nei periodi di riproduzione o di migrazione, durante i quali si può avere diminuzione nel successo riproduttivo, o

maggiore logorio causato dal più intenso dispendio di energie, per spostarsi, per fare sentire i propri richiami.

L'interferenza è da correlare all'emissione di rumore dovuto all'attività dei mezzi di cantiere impiegati.

Il fattore perturbativo può potenzialmente incidere sull'avifauna, la mammalofauna e l'erpetofauna frequentante l'area prossima all'intervento.

Sono potenzialmente sensibili all'emissione di rumore tutte le specie ornitiche presenti nell'area durante l'arco dell'anno.

Da quanto detto prima si evince che particolarmente sensibili sono le specie ornitiche nidificanti, per le quali il disturbo indotto dalle emissioni acustiche può determinare una riduzione della fitness, qualora alteri il comportamento al punto da determinare effetti sul successo riproduttivo.

Tra gli anfibi sono potenzialmente sensibili all'inquinamento acustico gli anuri, poiché l'emissione di rumore potrebbe interferire con l'attività riproduttiva.

Sia nel caso delle aree di cantiere, che a maggior ragione per le pompe, si tratta di ambiti territoriali limitati da un punto di vista areale, è pertanto ragionevole ipotizzare che in questo caso gli impatti potenziali non abbiano effetti rilevanti sulla fauna, poiché il disturbo si esaurisce a pochi metri dalle fonti di emissione, come dimostrato dalle simulazioni condotte, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, nelle analisi per il "rumore" nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, al quale si può fare riferimento per approfondimenti (cfr. Parte 5 e Parte 6).

Nello specifico in merito alle attività di cantiere, data la temporaneità delle stesse, si ritiene che il disturbo acustico derivante sia temporaneo e reversibile.

Inoltre occorre considerare che il progetto si trova a distanza dai siti Natura 2000 in esame.

In base a quanto esposto il potenziale effetto di disturbo alle specie faunistiche di interesse comunitario, causato dall'incremento dei livelli acustici, risulta non significativo, sia in fase di cantiere che in quella di esercizio.

Per l'effetto del disturbo dovuto alle vibrazioni valgono le stesse considerazioni fatte per il rumore.

La disamina effettuata sulle pressioni e minacce relative alle specie faunistiche di interesse comunitario (vedi paragrafo 7) dimostrano come nessuna di essa è connessa alla tipologia di progetto in esame.

L'analisi degli specifici obiettivi e misure di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario mostra come vengano tutti rispettati dal progetto in esame.

Il progetto in esame, quindi non comporta potenziali incidenze e rispetta gli obiettivi di conservazione (cfr. paragrafo 6) relativi alle specie di Direttiva riportate nei Formulare Standard di riferimento.

9 Individuazione e descrizione degli accorgimenti in fase di cantiere

Nell'ambito del progetto in esame si prevede di adottare delle misure di gestione ambientale del cantiere, al fine di eliminare qualsiasi potenziale alterazione.

Tali interventi sono da intendersi quali buone pratiche di gestione del cantiere e pertanto quali azioni di prevenzione e non di mitigazione di interferenze per specie e habitat della ZSC e della ZPS, in quanto non riscontrate, come esposto nel capitolo precedente.

Salvaguardia delle acque e del suolo

Per la salvaguardia delle acque e del suolo in fase di cantiere si prevedono:

- specifiche misure organizzative e gestionali per il sistema di gestione delle acque di cantiere:
 - le acque di lavorazione provenienti dai liquidi utilizzati nelle attività di scavo e rivestimento (acque di perforazione, additivi vari, ecc.), dovranno essere raccolte e smaltite presso apposita discarica;
 - per la gestione delle acque di piazzale del cantiere si andrà a proteggere il suolo/falda in corrispondenza dei punti ove sono previste lavorazioni (o stoccaggio materiali) più critiche dal punto di vista ambientale, attraverso l'utilizzo di un sistema di impermeabilizzazione del suolo con membrana impermeabilizzante e di un sistema di regimazione idraulica, che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi) ed il loro trattamento;
 - le acque di officina, ricche di idrocarburi ed olii e di sedimenti terrigeni, provenienti dal lavaggio dei mezzi meccanici o dei piazzali dell'officina, dovranno essere sottoposte ad un ciclo di disoleazione; i residui del processo di disoleazione dovranno essere smaltiti come rifiuti speciali in discarica autorizzata;
 - le acque provenienti dagli scarichi di tipo civile, connesse alla presenza del personale di cantiere, saranno trattate a norma di legge in impianti di depurazioni.
- specifiche misure organizzative e gestionali per il corretto stoccaggio di rifiuti.

Salvaguardia della qualità dell'aria

Al fine di ridurre quanto possibile le polveri in atmosfera durante la fase di realizzazione dei lavori, si prevedono i seguenti accorgimenti:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;
- bagnatura periodica delle aree destinate al deposito temporaneo dei materiali, o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;

- bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi.

Si segnalano, infine, le azioni che verranno intraprese per minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas e particolato:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

Salvaguardia del clima acustico

Tra le misure per la salvaguardia del clima acustico in fase di cantiere, si prevede:

- scelta idonea delle macchine e delle attrezzature da utilizzare, attraverso:
 - la selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
 - l'impiego di macchine per il movimento di terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate;
 - l'uso di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati di recente fabbricazione.
- manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, nell'ambito delle quali provvedere:
 - alla sostituzione dei pezzi usurati;
 - al controllo ed al serraggio delle giunzioni, ecc.
- corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere, quali ad esempio:
 - l'imposizione all'operatore di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;
 - accorgimenti finalizzati ad evitare la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni significative;
 - allontanare le sorgenti dai recettori più prossimi e sensibili;
- la limitazione delle lavorazioni notturne.

Salvaguardia della biodiversità

Tutte le misure previste per la salvaguardia del clima acustico, della qualità dell'aria, delle acque e del suolo hanno effetti positivi anche sugli habitat e sulle biocenosi.

In aggiunta si ritiene opportuno adottare i seguenti accorgimenti in fase di cantiere:

- La gestione dei movimenti terra dovrà essere fatta nello stretto ambito di intervento dell'area di cantiere. Dovranno essere inoltre evitati sbancamenti e spianamenti laddove non siano strettamente necessari.
- Il terreno di riporto dovrà essere depositato nell'area di cantiere, al fine di un suo utilizzo qualora si rendano necessari interventi di copertura del terreno al

termine dei lavori. In questo modo si eviterà l'introduzione accidentale di specie infestanti o non coerenti con il contesto ambientale.

- Alla fine dei lavori la superficie occupata temporaneamente dal cantiere dovrà essere ripulita da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali, dalla presenza di inerti e da altri materiali estranei.

Gli interventi di ripristino nell'area interessata dai lavori dovranno avvenire immediatamente dopo la fine della fase di cantiere, al fine di impedire l'insediamento di specie erbacee ruderali che potrebbero causare l'alterazione della composizione floristica dell'area.

10 Conclusioni

L'ubicazione del progetto della Prima Fase Funzionale dell'Acquedotto Marcio all'esterno e a distanza dalla ZSC e dalla ZPS in esame, rende assenti tutte le potenziali incidenze dirette, quali riduzione di superficie o frammentazione degli habitat e degli habitat delle specie faunistiche di interesse comunitario.

La distanza della ZSC e della ZPS dal progetto, che corrisponde rispettivamente a circa 2 km e circa 3,2 km nel tratto più vicino, comporta l'esaurirsi dei potenziali effetti indiretti causati dalle azioni di progetto e dal suo esercizio.

In considerazione della mobilità della fauna, sono stati comunque analizzati i potenziali effetti indiretti.

Le lavorazioni previste e la presenza dei mezzi di cantiere potrebbero causare un'alterazione della qualità di acque, suolo e atmosfera con la conseguente perturbazione degli habitat prossimi alle aree di cantiere a causa di sversamenti accidentali, perdita di carburanti e materiali oleosi, stoccaggio e smaltimento di materiali, incremento della polverosità per lo spostamento di materiali.

Le analisi condotte nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, rispettivamente per i fattori ambientali geologia e acque e atmosfera e per l'agente fisico rumore, hanno consentito di stimare come non significative le potenziali interferenze sugli elementi abiotici, quali suolo, acque e aria, tali conclusioni si possono quindi estendere ai connessi habitat, habitat di specie e specie faunistiche.

Inoltre si deve considerare che, in fase di cantiere, le lavorazioni saranno condotte dotando i mezzi d'opera di idonei sistemi per evitare sversamenti accidentali di carburanti e/o lubrificanti, il deposito dei lubrificanti e degli oli esausti sarà effettuata in contenitori appositi dotati di vasche di contenimento e l'esecuzione delle manutenzioni, dei rifornimenti e dei rabbocchi, avverrà su superfici coperte, le movimentazioni del materiale verranno effettuate tenendo in considerazione adeguate precauzioni e le normali "Best practices" per contenere al massimo la dispersione delle polveri.

Pertanto, considerando le misure preventive e gestionali adottate in fase di cantiere, si ritiene trascurabile l'impatto relativo alla modifica della qualità degli habitat faunistici e dello stato di salute delle specie animali associate.

In conclusione si ritiene che le opere e l'esercizio della Prima Fase Funzionale del Nuovo Acquedotto Marcio non abbiano un'incidenza significativa sulla ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino" e sulla ZPS IT6030029 "Monti Lucretili" e rispettano gli obiettivi di conservazione previsti per i suddetti siti.

11 Bibliografia

- Schede Natura 2000 (Standard Data Form - Natura 2000) aggiornate della ZPS Monti Lucretili codice IT6030029 e della ZSC IT6030051 Basso corso del Rio Fiumicino e relative cartografie;
- Piano di Assetto del Parco dei Monti Lucretili;
- La gestione dei siti della rete natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat" 92/43/CEE" - Ufficio delle pubblicazioni delle Comunità Europee, 2018;
- Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE).
- "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE" - Commissione europea DG Ambiente, Novembre 2001;
- "Manuale per la gestione dei siti Natura 2000", elaborato dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del progetto LIFE Natura 99/NAT/IT/006279;
- Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) (2010) <http://vnr.unipg.it/habitat/>;
- GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 303 Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza;
- Aradis A., Sarrocco S. & Brunelli M., 2012. Analisi dello status e della distribuzione dei rapaci diurni nidificanti nel Lazio. Quaderni Natura e Biodiversità 2/2012 ISPRA, ARP Lazio;
- Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A. e Roma S. (a cura di), 2011. Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. Edizioni ARP (Agenzia Regionale Parchi), Roma, pp. 464;
- Calvario E., Sebastì S., Copiz R., Salomone F., Brunelli M., Tallone G., Blasi C. (a cura di), 2008. Habitat e specie di interesse comunitario nel Lazio. Edizioni ARP - Agenzia Regionale Parchi, Roma.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.

**APPENDICE I: Formulari Standard dei siti Natura
2000 ZSC IT IT6030051 *Basso corso del Rio
fiumicino* e ZPS IT6030029 *Monti Lucretili***



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT6030051**
SITENAME **Basso corso del Rio Fiumicino**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

IT6030051

1.3 Site name

Basso corso del Rio Fiumicino

1.4 First Compilation date

1995-11

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Lazio Direzione Ambiente

Address:

Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	1995-12
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2016-12
National legal reference of SAC designation:	DM 06/12/2016 - G.U. 301 del 27-12-2016

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	12.926389
Latitude:	42.008056

2.2 Area [ha]

83.0000

2.3 Marine area [%]

No information provided

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITE4	Lazio

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3280 B			6.39	0.00	G	C	C	C	C
6210 B			2.47	0.00	G	C	C	C	C
91L0 B			24.9	0.00	P	C	C	C	C

Annex I Habitat types						Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C		
						Representativity		Relative Surface	Conservation	Global
92A0 f			5.43	0.00	G	C		C	C	C

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			p	5	5	i		G	C	B	C	B
A	5367	Salamandrina perspicillata			p				P	DD	C	C	C	C
F	5331	Telestes muticellus			p				P	DD	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B		Cinclus cinclus						P					X	
M	1344	Hystrix cristata						C	X					
A	1206	Rana italica						C	X					
I		Somatochlora meridionalis						P			X			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N16	50.00
N06	20.00
N15	10.00
N23	5.00
N08	15.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Corso d'acqua imbrigliato, situato a fianco di una strada.

4.2 Quality and importance

Tratto fluviale in buone condizioni con presenza di specie di uccelli e pesci di interesse. Uno dei pochissimi siti italiani dell'odonato *Somatochlora meridionalis*.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

No information provided

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

No information provided

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT00	100.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

No information provided

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Lazio - Direzione Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di Gestione SIC "Basso corso del Rio Fiumicino" IT6030051 Link: http://
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

No information provided

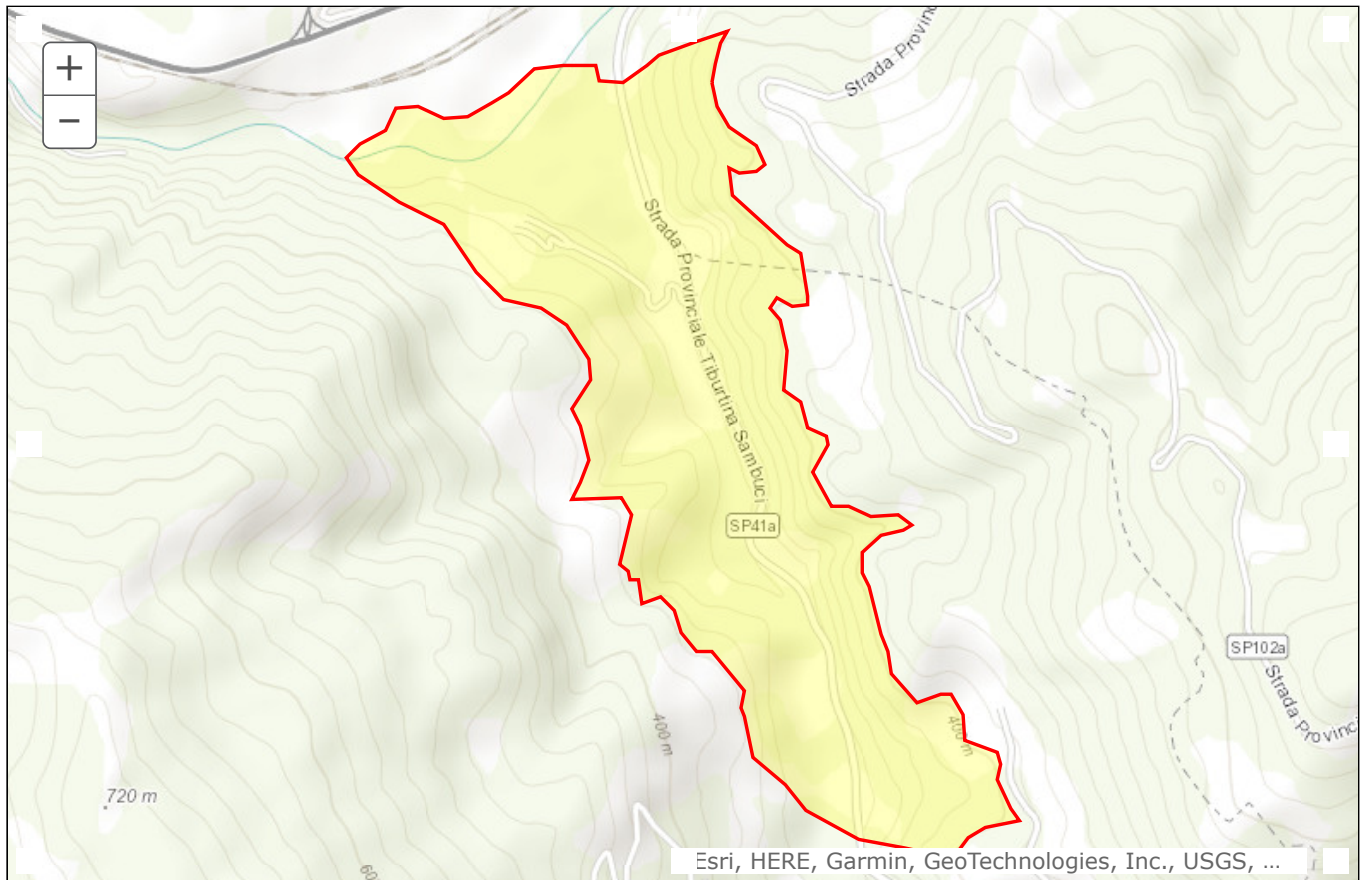
7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

SITE DISPLAY





NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT6030029**
SITENAME **Monti Lucretili**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

[Print Standard Data Form](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

A

1.2 Site code

IT6030029

1.3 Site name

Monti Lucretili

1.4 First Compilation date

1995-11

1.5 Update date

2020-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Lazio Direzione Ambiente

Address:

Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1996-09
National legal reference of SPA designation	DGR 2146/1996; DGR 651/2005

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	12.835253
Latitude:	42.064456

2.2 Area [ha]

11636.0000

2.3 Marine area [%]

No information provided

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITE4	Lazio

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330 f			581.8	0.00	P	B	C	B	B
6210 f			581.8	0.00	P	B	C	C	B
6220 f			581.8	0.00	P	C	C	C	B
8210 f			116.36	0.00	P	C	C	B	B
9210 f			2559.92	0.00	P	B	C	A	B

Annex I Habitat types						Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global	
9260 f			141.5	0.00	G	C	C	C	C	

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	C	B	C	B
A	5357	Bombina pachipus			p				V	DD	C	C	B	C
M	1352	Canis lupus			p				R	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			r	1	2	p		G	C	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	B	B	B	B
I	1074	Eriogaster catax			p				P	DD	C	B	C	C
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P	DD	C	B	C	C
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			r	3	3	p		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii			p				R	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			p				R	DD	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p				R	DD	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				R	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				R	DD	C	B	C	B
A	5367	Salamandrina perspicillata			p				R	DD	C	C	B	C
R	1217	Testudo hermanni			p				V	DD	A	C	A	C
A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B	C
P		Asphodeline lutea						P							X
P		Biarum tenuifolium						P							X
A	1201	Bufo viridis						P	X						
P		Crepis biennis						P							X
R	1281	Elaphe longissima						V	X						
P		Epipactis muelleri						P						X	
M	1363	Felis silvestris						R	X						
M	1344	Hystrix cristata						R	X						
P		Iris sabina						P							X
M		Lepus corsicanus						R						X	
P		Lilium bulbiferum						P							X
P		Lilium martagon						P							X
P		Linaria purpurea						P				X			
M	1357	Martes martes						R							
M	1341	Muscardinus avellanarius						C	X						
M	1358	Mustela putorius						C							
A	1209	Rana dalmatina						P	X						
A	1206	Rana italica						C	X						
P		Seseli tommasinii						P					X		
P		Sternbergia colchiciflora						P						X	
P		Styrax officinalis						P							X
A		Triturus vulgaris						P					X		

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	1.00
N21	5.00
N16	46.00
N18	8.00
N10	5.00
N23	1.00
N22	1.00
N09	5.00
N12	1.00
N08	27.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Calcere massiccio, maiolica, rosso ammonitico (serie umbro-marchigiana). Morfologia carsica con doline, campi carreggiati e lapiez.

4.2 Quality and importance

Comprensorio significativo del preappennino calcareo laziale con complessa articolazione territoriale e presenze della grande fauna appenninica. Lecceta di alta quota e faggeta con agrifoglio al limite settentrionale del suo areale. Presenza di endemismi. Proposta come ZPS.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

No information provided

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

No information provided

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT04	80.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Monte Gennaro (versante SW)	=	0.00
IT04	Monte Pellecchia	=	0.00
IT04	Torrente Licenza ed affluenti	=	0.00

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Lazio - Direzione Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piani di Gestione ZPS IT6030029 "Monti Lucretili" e pSIC IT6030030 "Monte Gennaro (versante SW)", IT6030031 "Monte Pellecchia", IT6030032 "Torrente licenza ed affluenti" Link: http://
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

No information provided

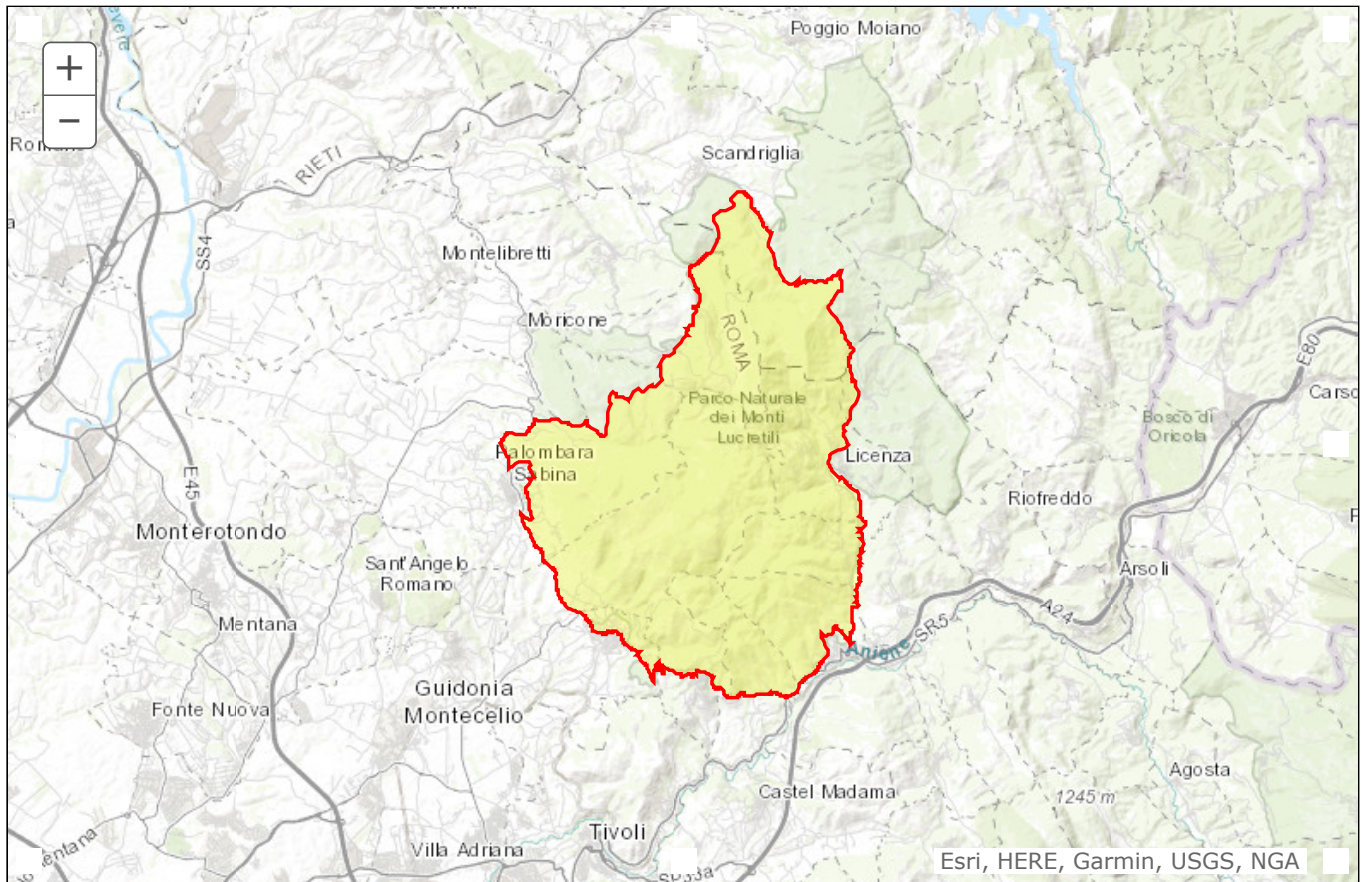
7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

SITE DISPLAY

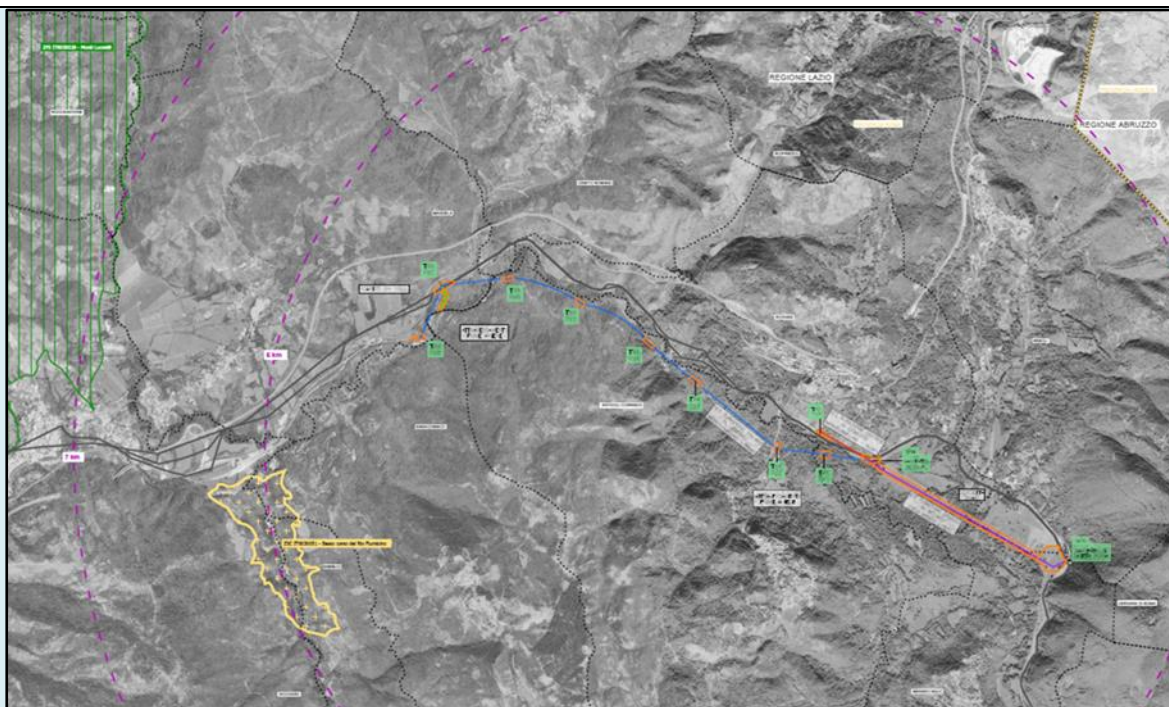


APPENDICE II: Format di supporto Screening di V.INC.A per Piani / Programmi / Progetti / Interventi

FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**	
Oggetto P/P/P/I/A:	Nuovo Acquedotto Marcio – I Lotto dal Manufatto Origine al Sifone Ceraso
<p> <input type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all’art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06) <input type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all’art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06) </p> <p> Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. </p> <p> <input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia: </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> No </p> <p> Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche? </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Si indicare quali risorse: Il progetto è finanziato in parte del PNRR ed in parte da tariffa del servizio idrico integrato </p> <p> <input type="checkbox"/> No </p> <p> Il progetto/intervento è un'opera pubblica? </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Si </p> <p> <input type="checkbox"/> No </p> <p> <input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale) </p> <p> <input type="checkbox"/> <i>PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)</i> </p>	
Tipologia P/P/P/I/A:	<p> <input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d’acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare) Realizzazione della prima fase funzionale di un nuovo sistema acquedottistico </p>

Proponente:		Acea Ato 2 S.p.a.					
SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE							
Regione: Lazio Comune: Arsoli, Marano Equo, Roviano, Anticoli Corrado, Mandela Prov.: Roma Località/Frazione: Indirizzo:				Contesto localizzativo <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input checked="" type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/>			
Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>							
Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i>		LAT.					
S.R.:		LONG.					
Nel caso di Piano o Programma , descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:							
SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000							
SITI NATURA 2000							
SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>				
		IT _ _ _ _ _					
		IT _ _ _ _ _					
ZSC	cod.	IT 6030051	<i>Basso corso del Rio Fiumicino</i>				
			esterno all'area di progetto (vedi sez. 2.2)				
		IT _ _ _ _ _					
ZPS	cod.	IT 6030029	<i>Monti Lucretili</i>				
			esterno all'area di progetto (vedi sez. 2.2)				
		IT _ _ _ _ _					

		IT _ _ _ _ _	
<p>E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Citare, l'atto consultato: DGR Lazio n. 159 del 14 aprile 2016 "Adozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. - codice IT60300 (Roma)", per la ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino".</p> <p>DGR Lazio n. 612 del 16/12/2011 "Rete Europea Natura 2000: misure di conservazione da applicarsi nelle Zone di protezione Speciale (ZPS) e nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Sostituzione integrale della Deliberazione della Giunta Regionale 16 maggio 2008, n. 363, come modificata dalla Deliberazione della Giunta regionale 7 dicembre 2008, n.928", per la ZPS IT6030029 "Monti Lucretili".</p>			
<p>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>		<p>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP _ _ _ _ _</p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (<i>se disponibile e già rilasciato</i>):</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Sito cod. IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino" distanza dal sito: 2.000 (metri) - Sito cod. IT6030029 "Monti Lucretili" distanza dal sito: 3.200 (metri) <p>Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??</p> <p style="text-align: right;">X Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Descrivere: Tra la ZPS "Monti Lucretili" e il progetto vi sono vari elementi di discontinuità, quali assi stradali (via Tiburtina, Autostrada A24), asse ferroviario, centro abitato di Vicovaro, zone coltivate, ecc.</p> <p>Tra la ZSC "Basso corso del Rio Fiumicino" e il progetto vi è un'area principalmente a matrice naturale, caratterizzata da formazioni boschive.</p> <p>Di seguito si riporta uno stralcio della Carta dei Siti Natura 2000 (rif. Elaborato A250-PD5-A-012-0) dello Studio di Impatto Ambientale, dove è appunto rappresentata l'ubicazione del progetto e le relative aree di cantiere rispetto ai Siti della Rete Natura 2000.</p>			



SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si No

Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

PROPOSTE PRE-VALUTATE:

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?

(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)

SI
 NO

Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:

.....

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING		
RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A		
<i>(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)</i>		
<p>Il progetto della prima fase funzionale del Nuovo Acquedotto Marcio rientra all'interno del più ampio progetto del Nuovo Acquedotto Marcio che nel suo complesso prevede la realizzazione di un sistema acquedottistico costituito da due condotte in grado di addurre presso il nodo di Tivoli l'intera portata di concessione (6,7 m³/s), in sostituzione degli acquedotti esistenti (denominati I e II Acquedotto Marcio).</p> <p>Il tracciato di progetto è stato suddiviso in tre fasi: oggetto del presente documento è il tratto relativo alla Prima Fase Funzionale, per la descrizione dettagliata della quale si può fare riferimento allo Studio di Impatto Ambientale – Parte 4 (rif. Elaborato A250-SIA-R-004-0).</p>		
4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata		
<i>(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)</i>		
<input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Progetto di fattibilità tecnica ed economica e allegati <input checked="" type="checkbox"/> Studio di Impatto Ambientale e allegati <input checked="" type="checkbox"/> Screening di Incidenza Ambientale (rif. Elaborato A250-PDS-R-011-1) <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altro:	
4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, Si , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta. Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:	Condizioni d'obbligo rispettate: ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Se, No , perché: La Regione Lazio non ha emesso atto ufficiale di adozione delle condizioni d'obbligo. La Regione Lazio ha pubblicato un avviso (n. 622405 del 19/07/2021), di Consultazione pubblica e acquisizione del sentito degli Enti gestori dei siti Natura 2000, in merito alla procedura di pre-valutazione generale e delle	

		condizioni d'obbligo, ma ad oggi non risulta ci sia stata la conclusione del procedimento e l'adozione delle stesse.		
SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA' (compilare solo parti pertinenti)				
N.B La seguente parte è stata compilata per completezza, ma si specifica che tutte le azioni di modifiche del suolo, taglio di vegetazione, ecc., sono esterne ai Siti Natura 2000 in esame, come dettagliato nello Studio di Incidenza Ambientale elaborato e allegato. La ZSC IT6030051 e la ZPS IT6030029, infatti sono esterne al progetto e alle relative aree di cantiere.				
È prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
Se, Si , cosa è previsto: È prevista la realizzazione di 11 aree di cantiere, che interessano la matrice agricola e naturale. La modifica del suolo in corrispondenza delle suddette aree di cantiere è a carattere temporaneo, in quanto è previsto il ripristino dello stato originario al termine dei lavori, nonché interventi di compensazione boschi. La modifica di uso del suolo a carattere permanente si avrà solo in corrispondenza dei manufatti, che sono di superficie limitata. La maggior parte del tracciato della prima fase funzionale del nuovo acquedotto Marcio in esame, infatti, sarà realizzata in microtunnelling, non comportando quindi modifica dell'uso del suolo interessato dall'intervento. Per maggiori specifiche si può fare riferimento allo Studio di Impatto Ambientale.				
Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Se, Si , cosa è previsto: E' prevista la realizzazione di una parte della posa in opera delle tubazioni mediante l'uso della tecnica di scavo in microtunneling, mentre un'altra parte sarà realizzata con la metodologia di scavo tradizionale.	Se, Si , cosa è previsto:			
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se, Si , cosa è previsto: È prevista la realizzazione di 11 aree di cantiere, all'interno delle quali sono previste anche le aree di stoccaggio (materiali, terre di scavo, tubazioni) e deposito dei rifiuti.			
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Se, Si , cosa è previsto: Per alcuni cantieri non direttamente accessibili dalla viabilità esistente è prevista una pista di cantiere che sarà ripristinata a fine lavori	Se, Si , cosa è previsto: Tutte le piste di cantiere realizzate ad hoc per rendere accessibile l'area dei cantieri dai parti dei mezzi saranno ripristinate allo stato originario dei luoghi attraverso il ripristino del terreno vegetale e di specie arboreo-arbustive autoctone.			

<p>E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Se, Si, descrivere: Nel progetto in esame sono stati previsti alcuni interventi di inserimento paesaggistico-ambientale che svolgono contemporaneamente funzioni di ricucitura con il paesaggio e di incremento della dotazione vegetazionale del territorio.</p> <p>Per l'ubicazione delle suddette opere a verde e per le relative caratteristiche specifiche si può fare riferimento alla Planimetria degli interventi di mitigazione (rif. Elaborato A250-SIA-D-038-1 e A250-SIA-D-039-1) e alla descrizione riportata nel paragrafo specifico della parte 6 dello Studio di Impatto Ambientale (rif. Elaborato A250-SIA-R-006-1), nonché al "Progetto unitario di paesaggio" e suoi allegati.</p> <p>Si specifica che tutte le azioni di progetto, comprese le opere a verde, si svolgono, come già detto, esternamente e a distanza dai Siti Natura 2000.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Specie vegetali</p> <p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, SI, descrivere: E' previsto il taglio della vegetazione, solo laddove strettamente necessario, per la realizzazione di alcune delle aree di cantiere. Al termine dei lavori tutte le aree saranno ripristinate allo stato originario e previsti opportuni interventi di compensazione boschi.</p> <p>Le aree di cantiere, e quindi il taglio della vegetazione, come detto sono tutte esterne ai siti della Rete Natura 2000.</p>
<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto: È previsto l'inerbimento e la successiva messa a dimora di specie arbustive, per costituire filari arbustivi intorno ai nuovi manufatti, al fine di consentire un equilibrato inserimento delle strutture nell'ambito del contesto paesaggistico. Sono previsti inoltre interventi di compensazione bosco e interventi di ripristino/riqualificazione delle aree di cantiere.</p> <p>Indicare le specie interessate principali:</p> <p><u>Arboree:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Salix alba L. Salice bianco • Populus nigra L. Pioppo nero • Fraxinus oxycarpa Frassino meridionale • Ulmus minor Mill. Olmo campestre • Alunus glutinosa Ontano nero • Acer campestre L. Acero campestre

	<ul style="list-style-type: none"> • Quercus pubescens Willd. Roverella • Corylus avellana Nocciolo <p><u>Arbustive:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Crataegus monogyna Jacq. Biancospino comune • Humulus lupulus L. Luppolo • Prunus mahaleb L. Ciliegio canino • Prunus spinosa L. Prugnolo selvatico • Rubus ulmifolius SchottRovo selvatico • Sambucus nigra L. Sambuco comune • Ficus carica L. Fico comune • Ligustrum vulgare L. Ligustro comune • Cornus sanguinea L. Sanguinella 					
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Specie animali</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate:</p>				
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Mezzi meccanici</p>	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): <table border="1" data-bbox="1316 1346 1484 1700"> <tr> <td>Escavatore, pala gommata</td> </tr> <tr> <td>Autocarro</td> </tr> <tr> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> </tr> </table>	Escavatore, pala gommata	Autocarro
Escavatore, pala gommata						
Autocarro						
.....						
.....						

Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere: La percentuale prevista di materiale scavato in tradizionale e riutilizzato in situ ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/17 è circa il 50% delle terre complessivamente prodotte dal progetto. La produzione di rifiuti derivante dalle azioni di progetto deriva principalmente dagli scavi in microtunneling. Lo smaltimento dei materiali che non saranno riutilizzati internamente al sito di progetto avverrà nelle discariche o (preferibilmente) negli impianti di recupero individuati nella Parte 2 dello Studio di Impatto Ambientale.</p> <p>La fase di cantiere del progetto in esame comporta la produzione di rumore, emissione di gas e polveri e di acque potenzialmente inquinate. Ognuno di questi aspetti è stato trattato, come previsto, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, dal quale si evince il rispetto della normativa specifica per ogni settore e dei limiti previsti da essa, anche tramite l'applicazione di opportune azioni da mettere in atto in fase di cantiere. La fase di esercizio comporta la produzione di rumore derivante dall'azione delle pompe di captazione delle acque, aspetto analizzato sempre nello Studio di Impatto Ambientale, al quale si rimanda per le specifiche, che risulta minimo in quanto il prelievo dell'acqua alle sorgenti avviene quasi interamente senza il consumo di energia elettrica, dato che viene derivata verso il sistema di condotte esistenti acqua che affiora fino alla quota necessaria all'adduzione.</p>	
	Interventi edilizi	<p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire</p> <p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria</p> <p><input type="checkbox"/> Condono</p> <p><input type="checkbox"/> DIA/SCIA</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>			
Manifestazioni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 		
<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>			
Attività ripetute	<p>Descrivere:</p>		

<p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Se, Si, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	<p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

<p>Descrivere:</p> <p>La durata delle attività di cantiere è complessivamente pari a 821 giorni. Per le contemporaneità ed il dettaglio della durata delle singole attività si rimanda al cronoprogramma, allegato al PFTE.</p>	<p>Leggenda:</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anno: ____	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1° sett.												
2° sett.												
3° sett.												
4° sett.												
1° sett.												
2° sett.												
3° sett.												
4° sett.												

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

**** le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.**