



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.

**acec**  
**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

**acec**  
 ingegneria  
 e servizi



**CONSULENTE**

Ing. Biagio Eramo

ELABORATO

A250 SIA R008 0

COD. ATO2 AAM10118

DATA DICEMBRE 2021

SCALA

Progetto di sicurezza e ammodernamento  
 dell'approvvigionamento della città  
 metropolitana di Roma

"Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema  
 idrico del Peschiera",

L. n.108/021, & DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			

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

**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  
 Ing. PhD Serena Conserva  
 Ing. Simone Leoni  
 Dott. Salvatore Esposito  
 Geol. Simone Febo  
 Geol. Filippo Arsie

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



**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

**LO SCENARIO DI BASE**  
**B – Biodiversità**

Report rilievi vegetazione e fauna



## **INDICE**

<b>1</b>	<b><i>Premessa</i></b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b><i>Caratteri del territorio</i></b> .....	<b>2</b>
2.1	<b>Clima</b> .....	<b>2</b>
2.2	<b>Vegetazione</b> .....	<b>3</b>
2.3	<b>Habitat</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b><i>Analisi vegetazionale e faunistica dell'area di studio: Valle dell'Aniene</i></b> .....	<b>12</b>
3.1	<b>Flora e vegetazione reale</b> .....	<b>12</b>
3.2	<b>Fauna</b> .....	<b>15</b>
3.3	<b>Specie faunistiche rilevate nell'area</b> .....	<b>17</b>

---

## **1 Premessa**

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.

Le opere del tratto in esame si sviluppano nella valle dell'Aniene, seguendo il corso del fiume in destra idrografica, a poca distanza dall'ambito fluvio-ripariale e in alcuni punti incrociandolo, attraversando il territorio dei comuni della media valle: Marano Equo, Arsoli, Roviano, Anticoli Corrado, Mandela, in provincia di Roma.

É quindi possibile riferire lo sviluppo del tracciato all'ambito di paesaggio della media valle dell'Aniene.

Il presente studio è volto a caratterizzare il suddetto ambito, dal punto di vista vegetazionale e faunistico.

## 2 Caratteri del territorio

### 2.1 Clima

La media valle dell'Aniene, interessata dalla realizzazione della Prima Fase Funzionale del nuovo acquedotto Marcio, è caratterizzata dal seguente tipo di fitoclima (Blasi, 1994):

- Termotipo collinare superiore (submontano) – Ombrotipo umido superiore – Regione mesaxerica (sottoregione ipomesaxerica). Piogge abbondanti (1161÷1432 mm); Piogge estive abbondanti (140÷200 mm); T da 10.5 a 12.4 °C con Tm <10 °C per 5-6 mesi; t da 1.8 a 1.5 °C. Aridità assente o molto debole (giugno e luglio): Stress da freddo accentuato in inverno, presente durante l'autunno e la primavera (YCS 326÷534; WCS 191÷269). Morfologia e litologia: piane di fondovalle e raccordo con i versanti: Depositi silico-clastici recenti; Flysch; coperture di fondovalle (detrito, alluvioni). Vegetazione forestale prevalente: ostrieti, boschi misti, querceti a Roverella. Alberi guida (bosco): *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum*, *A. monspessulanum*, *A. campestre*, *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *S. aria*, *Carpinus orientalis*. Arbusti guida (mantello e cespuglieti): *Spartium junceum*, *Cornus mas*, *Lonicera etrusca*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Cytisus sessilifolius*, *Cistus incanus*, *Laburnum anagyroides*, *Pistacia terebinthus*.

Al fine di mostrare il clima dell'area in esame si riportano nella figura seguente i termo-udogrammi delle stazioni rappresentative.

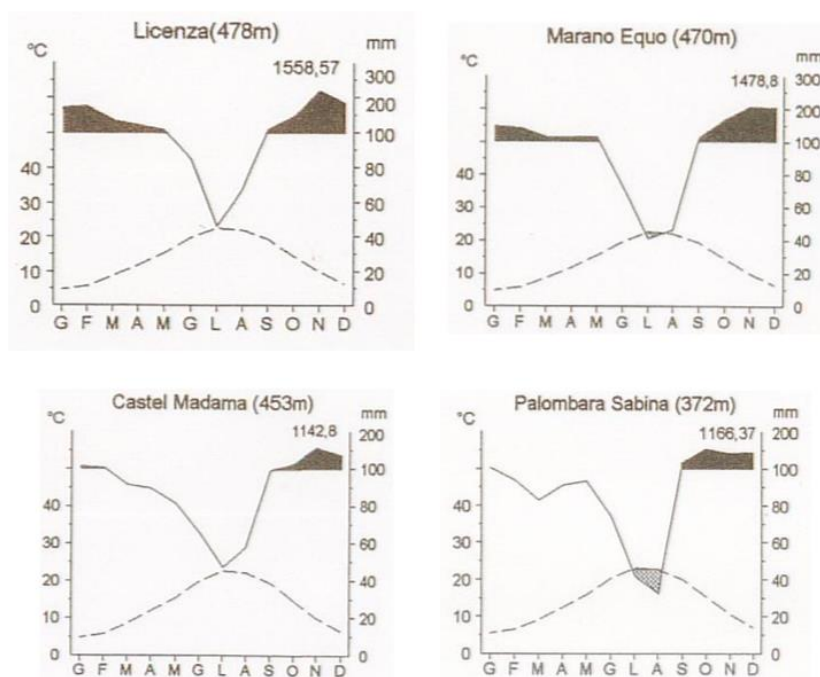


Figura 2-1 Termo-udogrammi di alcune stazioni nell'area di studio (Marano equo) e della stessa unità fitoclimatica

## 2.2 Vegetazione

La vegetazione dell'area è riferibile alle serie di seguito elencate, come desumibili dalle "Serie di Vegetazione della Provincia di Roma" (Blasi et al, 2013), delle quali si riporta uno stralcio (cfr. Figura 2-2):

- 34. Geosigmeto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale (*Salicion albae*, *Populion albae*, *Alno-Ulmion*);
- 23. Serie dei boschi misti a Carpino nero con *Asparagus acutifolius* dei rilievi carbonatici (*Asparago acutifolii-Ostryo carpinifoliae sigmetum*);
- 25. Serie dei boschi a virgiliana dei rilievi carbonatici (*Pistacio terebinthi-Quercu pubescentis sigmetum*).



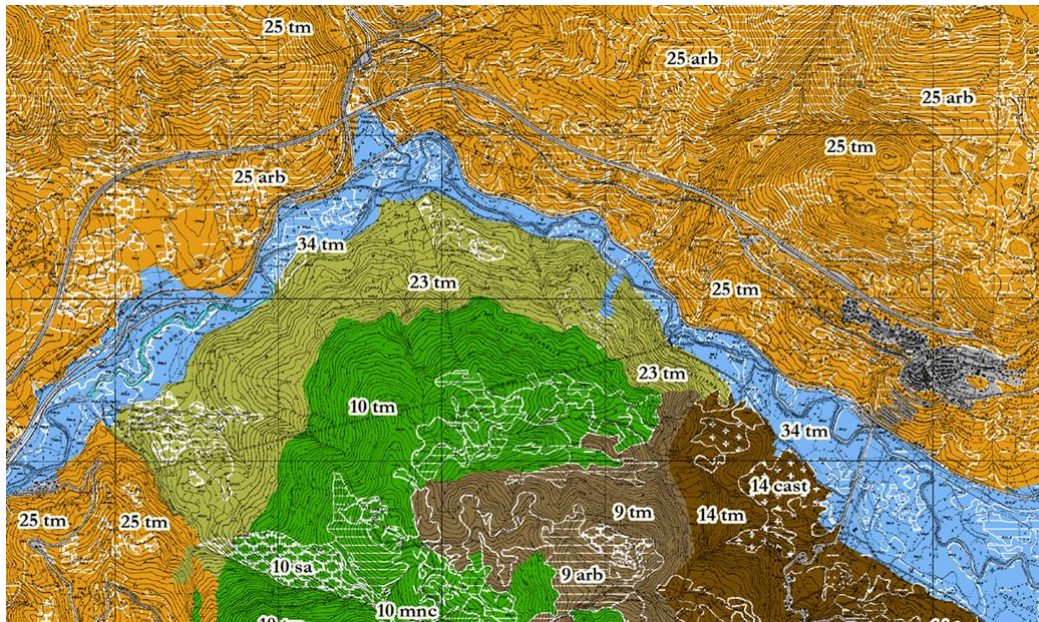


Figura 2-2 Stralcio delle "Serie di Vegetazione della Provincia di Roma" (Fonte: Blasi et al, 2013)

Si riporta di seguito la descrizione delle serie della vegetazione individuate nell'ambito in esame.

34. Geosigmeto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale (*Salicion albae*, *Populion albae*, *Alno-Ulmion*)

Questa unità rappresenta il complesso di vegetazione legato al reticolo idrografico superficiale. Queste formazioni vegetali si dispongono tipicamente in fasce parallele alle sponde dei corpi idrici. Tuttavia, la presenza attuale delle singole serie di vegetazione è fortemente limitata dall'elevato impatto delle attività agricole, di bonifica e di regimazione degli alvei fluviali.

Distribuzione: principali fondivalle alluvionali. Il geosigmeto è diffusamente presente, come vegetazione potenziale, anche lungo tutti i corsi d'acqua e corpi idrici minori.

L'articolazione catenale del geosigmeto prevede la presenza di formazioni di greto, di ripa, di sponda, di terrazzo di vario ordine, che nell'insieme danno origine a un complesso di serie tra loro in contatto catenale:

- boscaglie a *Salix purpurea*: si tratta di comunità di greto, dove *Salix purpurea* è spesso in codominanza con *S. eleagnos*. Floristicamente sono piuttosto povere, con specie erbacee poco specializzate quali *Ballota nigra*, *Pulicaria dysenterica*, *Calystegia sepium subsp. sepium*, *Galium mollugo subsp. elongatum*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica subsp. dioica*;
- boschi ripariali a *Salix alba*: sebbene siano rarissimi i lembi di saliceto che abbiano mantenuto un buono stato di naturalità, i boschi a *S. alba* rappresentano le formazioni ripariali maggiormente diffuse nel territorio.

Queste comunità si sviluppano in ambienti periodicamente inondati, dove il salice è generalmente accompagnato da specie non strettamente igrofile quali *Cornus sanguinea*, *Salix caprea*, *Rubus caesius*, *Ulmus minor subsp. minor*, *Hedera helix subsp. helix*, *Apium nodiflorum subsp. nodiflorum* (*Salicetum albae*);

- boschi a *Alnus glutinosa*: formazioni forestali dominate da *Alnus glutinosa*, che lungo i corsi d'acqua minori possono costituire la fascia direttamente a contatto con l'alveo. Le specie arboree che accompagnano *Alnus glutinosa* sono *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor subsp. minor*, *Populus nigra*. Tra le specie arbustive sono frequenti *Sambucus nigra*, *Rubus caesius* e *R. ulmifolius*; nello strato erbaceo si ritrovano specie igrofile quali *Carex remota*, *C. pendula*, *C. otrubae*, *Persicaria dubia*, *P. hydropiper*, spesso accompagnate da ingressivi dai *Fagetalia sylvaticae* come *Viola reichenbachiana*, *Euphorbia amygdaloides subsp. amygdaloides*, *Circaea lutetiana subsp. lutetiana*, *Mercurialis perennis*, o da specie mesofile di *Querco-Fagetalia* quali *Ranunculus lanuginosus*, *Carex flacca*, *Vinca minor* (*Circaeo lutetianae-Alnetum glutinosae*);
- boschi a *Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa*: aspetti forestali termo-igrofilo caratterizzati dalla presenza (e talora dominanza) di frassino ossifillo. Queste comunità si trovano su terrazzi alluvionali con ristagno idrico e presso le foci (*Carici-Fraxinetum oxycarpae*, *Alno-Fraxinetum oxycarpae*);
- boschi a *Populus alba*, *P. nigra*, *P. canescens*: comunità presenti principalmente lungo i corsi d'acqua minori, dove occupano i terrazzi più esterni, poco soggetti a inondazioni. Lo strato arboreo non ha una copertura completa ed è costituito, oltre che dai pioppi, anche da *Salix alba*, *Ulmus minor subsp. minor*, *Quercus robur subsp. robur* e *Q. cerris* (*Populion albae*);
- boschi a *Quercus robur subsp. robur* e *Ulmus minor subsp. minor*: vegetazione climatofila delle pianure e dei terrazzi alluvionali posti alle quote più basse, caratterizzati da suoli idromorfi; è attualmente limitata a sparuti lembi, a causa della forte antropizzazione di questi ambiti. Lo strato arboreo è costituito da *Quercus robur subsp. robur*, *Acer campestre* e *Carpinus betulus*, mentre in quello arbustivo sono frequenti *Ulmus minor subsp. minor*, *Corylus avellana subsp. avellana* e diversi elementi della *Rhamno-Prunetea* (*Querco-Ulmetum*).

Stadi della serie: possono essere considerate comunità secondarie dei querculo-meti climatofili e della cerreta mesofila tipica degli avvallamenti dei terrazzi superiori, le boscaglie a olmo (*Aro italici-Ulmetum minoris*), caratterizzate dalla netta prevalenza di *Ulmus minor subsp. minor* nello strato arboreo e dalla ricchezza di elementi ingressivi di *Rhamno-Prunetea* (in particolare *Rubus ulmifolius*, *Hedera helix subsp. helix*, *Euonymus europaeus*) in quello arbustivo.

23. Serie dei boschi misti a Carpino nero con *Asparagus acutifolius* dei rilievi carbonatici (*Asparago acutifolii-Ostryo carpinifoliae sigmetum*).

Boschi misti a *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Quercus virgiliana* e *Q. ilex*, con *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina* e *Clematis flammula* (*Carpinion orientalis*, *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae*).

Prebosco: preboschi e mantelli a *Acer monspessulanum* e *Cercis siliquastrum*, con *Spartium junceum*, *Carpinus orientalis* e *Ostrya carpinifolia* (*Carpinion orientalis*, *Cercidi-Aceretum monspessulani*).

Arbusteto: arbusteti e mantelli a dominanza di *Spartium junceum* o *Cytisophyllum sessilifolium* o *Juniperus oxycedrus oxycedrus*, con *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa* sp.pl. (*Cytision sessilifolii*).

25. Serie dei boschi a virgiliana dei rilievi carbonatici (*Pistacio terebinthi-Quercus pubescentis sigmetum*).

Boschi a *Quercus virgiliana* con *Pistacia terebinthus*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Cercis siliquastrum* e *Phillyrea latifolia* (*Lauro nobilis-Quercenion virgiliana*, *Pistacio terebinthi-Quercetum pubescentis*). Si segnala, inoltre, la presenza, nei valloni e nelle forre, di boschi misti a *Tilia platyphyllos*, *Acer opalus obtusatum* e *Acer pseudoplatanus* (*Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani*).

Prebosco e mantelli a *Acer monspessulanum* e *Cercis siliquastrum*, con *Spartium junceum*, *Carpinus orientalis* e *Ostrya carpinifolia* (*Carpinion orientalis*, *Cercidi-Aceretum monspessulani*).

Arbusteto e mantelli a *Rubus ulmifolius*, *Rosa sempervirens* e *Spartium junceum*, con *Asparagus acutifolius*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera* e *Clematis flammula* (*Pruno-Rubenion ulmifolii*, *Roso sempervirenti-Rubetum ulmifolii*) e a *Spartium junceum* o *Cytisophyllum sessilifolium* o *Juniperus oxycedrus oxycedrus*, con *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa* sp.pl., dei substrati calcarei e calcareo-marnosi (*Cytision sessilifolii*).

Prateria continua su calcare marnoso a *Brachypodium rupestre* con *Polygala flavescens*, *Ononis spinosa*, *Knautia purpurea* e *Hieracium pilosella* (*Phleo ambigui-Bromion erecti*, *Polygalo flavescentis-Brachypodietum rupestris*).

Prateria a *Ampelodesmos mauritanicus*, con *Pistacia lentiscus*, *Cistus salviifolius*, *Brachypodium retusum* e *Elaeoselinum asclepium* (*Avenulo cincinnatae-Ampelodesmion*, *Elaeoselino asclepii-Ampelodesmetum mauritanici*) a mosaico con comunità terofitiche non cartografabili a *Trifolium scabrum* e *Hypochaeris achirophorus*, con *Trachynia distachya*, *Catapodium rigidum* e *Coronilla scorpioides* (*Trachynion distachyae*, *Trifolio scabri-Hypochaeridetum achirophori*).

Prateria discontinua a *Bromus erectus*, con *Scorpiurus muricatus*, *Trachynia distachya*, *Coronilla scorpioides* e *Trifolium angustifolium* (*Phleo ambigui-Bromion erecti*, *Scorpiuro muricati-Brometum erecti*) e su suoli più profondi praterie discontinue, sub-nitrofile, a *Dasypyrum villosum* con *Erysimum pseudorhaeticum*, *Bromus madritensis* e *Plantago afra* (*Taeniathero-Aegilopion geniculatae*).



## 2.3 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".

Gli habitat individuati per l'area attraversata dalla Prima Fase Funzionale del nuovo Acquedotto Marcio e le zone limitrofe sono (cfr. Figura 2-3):

- **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 coggygia*, *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 subnitrofilo (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*, *Cirsietalia vallis-demonis*): è una tipologia di habitat a ampia valenza, utile per includere molte situazioni post- colturali. 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 Pinetia*): 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*.

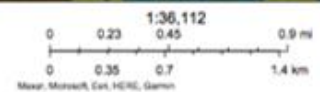
Le specie presenti sono *Ostrya carpinifolia* (dominante), *Acer monspessulanus*, *Acer opalus*, *Carpinus orientalis*, *Celtis australis*, *Cercis siliquastrum*, , *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens*, *Tilia cordata* (codominanti), *Campanula medium*, *Carex digitata*, *Sesleria autumnalis*, *Sesleria italica* (caratteristiche), *Anemone apennina*, *Brachypodium rupestre*, *Carex humilis*, *Colutea arborescens*, *Cornus mas*, *Cotynus coggyria*, *Cruciata laevipes*, *Cyclamen purpurascens*, *Cytisus sessilifolius*, *Festuca heterophylla*, *Fragaria vesca*, *Laburnum anagyroides*, *Lonicera caprifolium*, *Melittis melissophyllum*, *Prunus malaheb*, *Viola reichebachiana*, *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 culturali possono includere vegetazione delle siepi (habitat 32.3 e 32.4 in ambito mediterraneo), flora dei coltivi (habitat 82.1), post culturale (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 culturali 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).





28/6/2021, 09:21:37



- Habitat: 24.1 - Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori) (*Lemnetea*, *Hydrocharitellia*, *Potamogeta*, *Phragmiti-Magnocanicetea*)
- Habitat: 32.211 - Macchia bassa a olivastro e lentisco *Oleo-Ceratonion*
- Habitat: 32.23 - Gariga a *Ampelodesmos mauritanicus* (*Avenula*: *Ampelodesmon mauritanica*)
- Habitat: 31.81 - Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoli ricchi (*Berberidion*)
- Habitat: 31.8A - Roveti (*Pruno-Rubion*)
- Habitat: 31.844 - Cespuglieti a ginestre collinari e montani (*Cytisio*, *Cytisetia scopario-striati*)
- Habitat: 34.323 - Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum* (*Phleion ambigu-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-tectori*, *Stellarietea mediae*)
- Habitat: 38.1 - Praterie mesofile pascolate (*Cynosurion*, *Cirsetalia vallis-demonis*)
- Habitat: 41.41 - Boschi misti di ferra e scarpate *Tilio-Acerion* (*Arunco-Aceretum*, *Asaro-Fagetum*, *Cirsio erisithali-Ulmetum*, *Hacquetio-Fraxinetum*)
- Habitat: 41.732 - Querceti mediterranei a roverella (*Laburno anagyroidis-Ostryenion*, *Cytise-Quercenion*, *Lauro-Quercenion*)
- Habitat: 41.7511 - Querceti mediterranei a cerro (*Teucrio siculi-Quercion cerridis*, *Pino-Quercion congestae*)
- Habitat: 41.81 - Boschi di *Ostrya carpinifolia* (*Ostryo-Carpinienion*, *Laburno-Ostryenion*, *Campanulo mediae-Ostryenion*, *Pino calabrisae-Quercion congestae Pinetea*)
- Habitat: 41.9 - Boschi a Castanea sativa (*Quercio-Fagetea*)
- Habitat: 44.61 - Boschi ripariali a pioppi (*Populetum albae*)
- Habitat: 45.21 - Sugherete tirreniche (*Quercetum suberia*)
- Habitat: 45.324 - Leccete supramediterranee dell'Italia (*Cephalantho longifoliae-Quercetum ilicis*, *Rosa sempervirentis-Quercetum ilicis*, *Celtido austriacae-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 - Piantagioni di conifere *Quercio-Fagetea*, *Vaccinio-Piceetea*

Figura 2-3 Area relativa alla Prima Fase Funzionale del nuovo Acquedotto Marcio e zone limitrofe (Fonte: ISPRA – Sistema Informativo Carta della Natura)



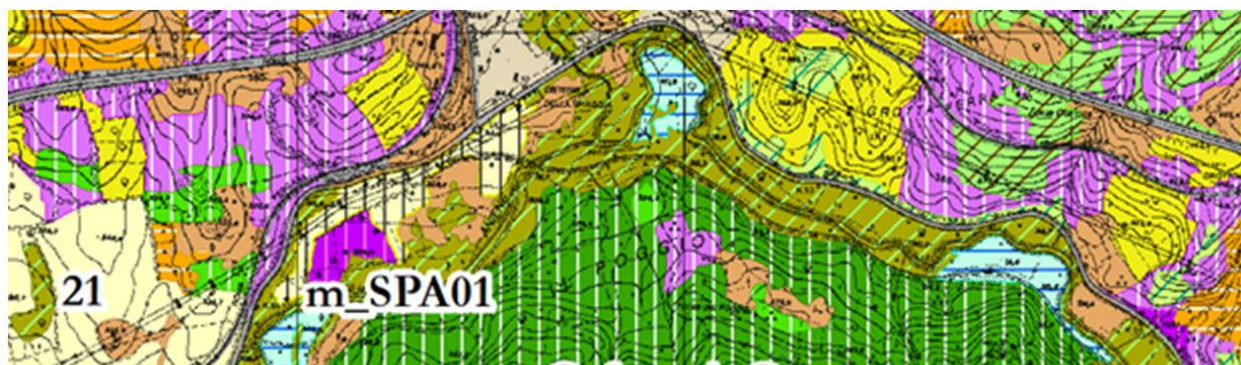
## 3 Analisi vegetazionale e faunistica dell'area di studio: Valle dell'Aniene

### 3.1 Flora e vegetazione reale

Le forme di vegetazione rinvenute lungo l'alveo dell'Aniene e nelle aree perfluviali (cfr. Figura 3-1), 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.



**m\_SPA01**  
Mosaico della vegetazione ripariale con boschi a *Salix alba*, *Ulmus minor* e *Rubus caesius* (*Salicion albae*), boschi a *Populus alba*, *P. nigra* e *P. canescens* (*Populion albae*) e boschi ad *Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor* e *Populus nigra* (*Alnion incanae*). Locali presenze di vegetazione elofitica a *Phragmites australis*, con *Iris pseudacorus* e *Lycopus europaeus* (*Phragmition communis*, *Phragmitetum vulgaris*) e comunità idrofittiche a *Myriophyllum spicatum*, a *M. verticillatus*, *Potamogeton nodosus* e a *P. pectinatus* (*Potametalia pectinati*, *Nymphaeion albae*, *Potamion pectinati* e *Ranunculion fluitantis*)

Figura 3-1 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 *Dasyrium 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*.

## 3.2 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 coelebs*), 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.



### **3.3 Specie faunistiche rilevate nell'area**

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

Le aree di esecuzione dei rilievi faunistici sono state scelte correlando le caratteristiche ambientali, privilegiando nel caso specifico formazioni boschive e ripariali, all'ubicazione del progetto in esame, al fine di focalizzare l'attenzione sugli elementi che potrebbero interferire sulla biodiversità, quali ad esempio le aree previste per i cantieri per la realizzazione dei pozzi.

In particolare, si è tenuto conto della presenza di aree di alto valore ecologico, che nell'ambito in esame sono rappresentate dalla ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino", che risulta la più vicina al progetto, dal quale dista circa 2 km, nel tratto a minore distanza da esso.

Le indagini sono state volte al rilevamento dell'avifauna, in quanto in grado di rispondere rapidamente ad eventuali cambiamenti ambientali. Il metodo utilizzato è quello dei rilievi puntiformi o stazioni di ascolto (*Point counts*), il quale è un metodo qualitativo che prevede l'individuazione delle specie nidificanti nell'area di studio, ascoltando i loro canti da un numero adeguato di punti di ascolto. La tecnica utilizzata nel presente studio è quella senza limiti di distanza (Blondel et al., 1988), che consiste nel sostare per un tempo determinato, nel caso specifico pari a 10 minuti, in ciascuna delle stazioni e di annotare tutte le specie ornitiche ascoltate senza avere un limite di distanza stabilita. In particolare è stata applicata la variante dei punti acustico-visivi, nei quali l'osservatore segna tutti i contatti, sia visivi che acustici, con le specie indagate, all'interno dell'intervallo di tempo prestabilito.

Nell'ambito della valle dell'Aniene sono stati eseguiti 10 punti acustico-visivi, riportati nella figura seguente.



*Figura 3-2 Ubicazione dei punti acustico-visivi rispetto al progetto (in blu), alle aree di cantiere (in arancione) e alla ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino"*

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. Le specie sono state riconosciute tramite osservazione diretta o indiretta, mediante i relativi segni di presenza (tracce, impronte, ecc.). In particolare, per quanto riguarda i mammiferi, i quali comprendono molte specie elusive e ad abitudini crepuscolari e/o notturne, la loro presenza è stata determinata esclusivamente in modo indiretto.

I rilievi faunistici sono stati eseguiti il 21/06/2021.

Di seguito si illustrano i risultati ottenuti per ogni punto acustico-visivo, mediante tabelle che riportano le specie contattate nell'area nel corso delle indagini per l'avifauna e il relativo numero di individui rilevati. Le specie, come detto, sono state riconosciute visivamente e/o al canto.

Di seguito alle schede relative ai punti di ascolto si riportano i dati relativi alle altre indagini faunistiche, effettuate nelle aree prossime alle singole stazioni di ascolto, con tabelle nelle quali sono indicate le specie contattate e se l'osservazione è diretta o indiretta tramite i citati segni di presenza.

### PA01

Il punto acustico-visivo è ubicato all'interno della ZSC IT6030051 "Basso corso del Rio Fiumicino", proprio in prossimità del corso d'acqua.



Figura 3-3 Parte dell'area interessata dal PA01

Il punto di ascolto ha permesso di rilevare 20 specie ornitiche, così come dettagliato nella tabella seguente.

PA01				
Coordinate	X		Y	
		328242,00		4653103,00
Orario	8:35 – 8:45			
Specie rilevate				
Nome scientifico	Nome comune	Numero individui	Canto/verso	Osservati
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno comune	2		x
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	>3		x
<i>Turdus merula</i>	Merlo	>2	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	>3	x	

<b>PA01</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	328242,00		4653103,00	
<b>Orario</b>	8:35 – 8:45			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	2	x	
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	1	x	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	1	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	1	x	
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	>3	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	1	x	
<i>Chloris chloris</i>	Verdone	1	x	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	1	x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	1	x	
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Columba livia</i> (var. domestica)	Piccione	3		x
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	2		x
<i>Upupa epops</i>	Upupa	1		x

Tabella 3-1 Specie ornitiche rilevate presso PA01

Nel tratto del Rio Fiumicino esaminato è stata rilevata la presenza del vairone *Telestes muticellus*, una delle specie citate nel Formulário standard della ZSC, inoltre sono stati osservati alcuni individui di lucertola muraiola *Podarcis muralis* ed è stato udito il verso di alcuni esemplari di rospo comune *Bufo bufo*.

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Pesci	<i>Telestes muticellus</i>	Vairone	Diretta	>10
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Diretta	3
Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	Indiretta (verso)	>3

Tabella 3-2 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevati



## PA02

Il punto acustico-visivo PA02 è ubicato nel territorio comunale di Saracinesco, in una zona in parte a vegetazione erbacea e in parte arboreo-arbustiva, a distanza di circa 1 km dalla parte finale della Prima Fase Funzionale.



Figura 3-4 Area ubicazione di PA02

Sono state rilevate 18 specie ornitiche, costituite per la maggior parte da passeriformi. Interessante l'osservazione di un rapace il gheppio *Falco tinnunculus*.

PA02				
Coordinate	X		Y	
	328912.63		4654345.01	
Orario	9:45 – 9:55			
Specie rilevate				
Nome scientifico	Nome comune	Numero individui	Canto/verso	Osservati
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	1	x	
<i>Turdus merula</i>	Merlo	3	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	3	x	
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	1	x	



<b>PA02</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	328912.63		4654345.01	
<b>Orario</b>	9:45 – 9:55			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	>3	x	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	1	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	1	x	
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	>3	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>3	x	
<i>Chloris chloris</i>	Verdone	1	x	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	>3	x	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3		x
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	3	x	
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	1	x	

Tabella 3-3 Specie ornitiche rilevate presso PA02

Nell'area limitrofa a PA02 sono state osservate direttamente due specie di rettili, la lucertola campestre *Podarcis sicula* e il ramarro *Lacerta bilineata*, ed è stato udito il verso delle rane verdi.

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Diretta	1
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Diretta	1
Anfibi	<i>Pelophylax bergeri</i> - <i>Pelophylax kl. hispanicus</i>	Rana verde	Indiretta (verso)	>3

Tabella 3-4 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA03

Il punto acustico-visivo PA03 è ubicato nel territorio comunale di Saracinesco in prossimità del confine con Mandela, nello specifico è localizzato su una riva del Fiume Aniene, proprio allo scopo di indagare l'ambiente ripariale.



Figura 3-5 Parte dell'area interessata da PA03

L'indagine ha permesso di rilevare 16 specie ornitiche, tra le quali alcune legate all'ambiente acquatico, come l'usignolo di fiume *Cettia cetti* e il merlo acquaiolo *Cinclus cinclus*.

PA03				
Coordinate	X		Y	
		328909.09		4654452.10
Orario	10:05 – 10:15			
Specie rilevate				
Nome scientifico	Nome comune	Numero individui	Canto/verso	Osservati
<i>Streptopelia</i>	Tortora selvatica	1	x	

<b>PA03</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	328909.09		4654452.10	
<b>Orario</b>	10:05 – 10:15			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>turtur</i>				
<i>Turdus merula</i>	Merlo	1	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	1	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	>3	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	2	x	
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	1	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	1		x
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	1	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>3	x	X (1 individuo)
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	>3		x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	>3	x	x

Tabella 3-5 Specie ornitiche rilevate presso PA03

Nell'area limitrofa a PA03 sono state rilevate due specie di rettili, una di anfibi e una specie di mammiferi.

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Tipo osservazione	Numero individui
Mammiferi	<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	Indiretta	-
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Diretta	>3
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Diretta	1
Anfibi	<i>Pelophylax bergeri</i> - <i>Pelophylax kl. hispanicus</i>	Rana verde	Indiretta (verso)	>3

Tabella 3-6 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

#### PA04

Il punto PA04 è localizzato nel territorio comunale di Mandela, in prossimità del previsto pozzo 8 del tratto di progetto in micro-tunnelling TR4M1, in un'area con vegetazione arborea-arbustiva, con presenza di pioppi, robinia e rovi.



Figura 3-6 Parte dell'area interessata da PA04



Nell'area sono state rilevate 17 specie ornitiche, la vicinanza ad un tratto dell'Aniene permette la presenza di specie legate all'acqua come la folaga *Fulica atra*, della quale è stato udito il verso.

<b>PA04</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	329816.42		4655003.68	
<b>Orario</b>	11:05 – 11:15			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Turdus merula</i>	Merlo	1	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	1	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	>3	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	1	x	
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	>3	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>3	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3	x	
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	>3		x
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	>3	x	x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Columba livia</i> (var. domestica)	Piccione	>3	x	

<b>PA04</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	329816.42		4655003.68	
<b>Orario</b>	11:05 – 11:15			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Pica pica</i>	Gazza	1	x	
<i>Fulica atra</i>	Folaga	1	x	

Tabella 3-7 Specie ornitiche rilevate presso PA04

In prossimità del punto PA04 sono state rilevate, mediante i loro segni di presenza, due specie di mammiferi, la volpe *Vulpes vulpes* e l'istrice *Hystrix cristata*, oltre ad un rettile molto diffuso nell'area, la lucertola muraiola *Podarcis muralis*.

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Mammiferi	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	Indiretta	-
Mammiferi	<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	Indiretta	-
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Diretta	>3

Tabella 3-8 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA05

Il punto PA05 è ubicato a circa 300 m dal previsto pozzo 7 del tratto di acquedotto di progetto in micro-tunnelling TR4M1. L'area è interessata da vegetazione caratteristica di ambienti umidi quali equiseti, salici e pioppi.



Figura 3-7 Parte dell'area interessata da PA05

Il rilievo ha permesso di individuare la presenza di 16 specie ornitiche.

<b>PA05</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	330460.29		4655690.63	
<b>Orario</b>	<b>12:05 – 12:15</b>			
Specie rilevate				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Turdus merula</i>	Merlo	1	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	>3	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	>3	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	2	x	
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	2	x	

<b>PA05</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	330460.29		4655690.63	
<b>Orario</b>	<b>12:05 – 12:15</b>			
Specie rilevate				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	1	x	
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	>3	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3		x
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	>3		x
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	>3	x	x
<i>Upupa epops</i>	Upupa	1		x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	2	x	x
<i>Columba livia</i> (var. domestica)	Piccione	>3	x	

Tabella 3-9 Specie ornitiche rilevate presso PA05





Figura 3-8 Ghiandaia *Garrulus glandarius* osservata nel PA05

Nell'area limitrofa alla stazione acustico-visiva, oltre alle citate specie di uccelli, è stata rilevata la presenza solo di un rettile, la lucertola campestre *Podarcis sicula*, molto diffusa sul territorio.

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Tipo osservazione	Numero individui
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Diretta	>3

Tabella 3-10 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA06

Il punto PA06 è localizzato in prossimità del previsto pozzo 6 del tratto di acquedotto di progetto in micro-tunnelling TR4M1, all'interno di un pioppeto, nel territorio comunale di Anticoli Corrado.



Figura 3-9 Parte dell'area interessata da PA06

Le specie ornitiche rilevate presso PA06 sono 14, tra le quali un rapace, il gheppio *Falco tinnunculus*.

<b>PA06</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
		330670.91		4655661.68
<b>Orario</b>	<b>12:30 – 12:40</b>			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Turdus merula</i>	Merlo	>3	x	x
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	

<b>PA06</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	330670.91		4655661.68	
<b>Orario</b>	<b>12:30 – 12:40</b>			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	1	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	1	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	2	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	1	x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	1	x	
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	>3	x	x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	1	x	
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	1	x	

Tabella 3-11 Specie ornitiche rilevate presso PA06

Nei pressi del punto PA06 sono state rilevate due specie di rettili, come riportato nella tabella seguente.

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Diretta	>3
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Diretta	1

Tabella 3-12 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate



### PA07

Il punto PA07 è ubicato nell'ambito del territorio comunale di Anticoli Corrado. La vegetazione nell'area è eterogenea, con specie erbacee, arbustive (rovi, sanguinelle, ecc.) e arboree (pioppi, ecc.).



Figura 3-10 Parte dell'area interessata da PA07

Il rilievo presso PA07 ha permesso di rilevare 14 specie ornitiche, tra le quali è interessante la presenza del picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*.

<b>PA07</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
		330958.57		4655725.22
<b>Orario</b>	12:55 – 13:05			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Turdus merula</i>	Merlo	2	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	



<b>PA07</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	330958.57		4655725.22	
<b>Orario</b>	12:55 – 13:05			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	>3	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	1	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	2	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>3	x	
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	1	x	
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	1	x	
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	1	x	

Tabella 3-13 Specie ornitiche rilevate presso PA07

Varie sono le specie di vertebrati, oltre agli uccelli, rilevate nell'area: 1 specie di mammiferi, 3 specie di rettili, una specie di anfibi.

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Mammiferi	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	Indiretta	1
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Diretta	>3
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Diretta	1

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Tipo osservazione	Numero individui
Rettili	<i>Chalcides chalcides</i>	Luscengola comune	Diretta	1
Anfibi	<i>Pelophylax bergeri</i> - <i>Pelophylax kl. hispanicus</i>	Rana verde	Indiretta (versi)	>3

Tabella 3-14 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA08

Il punto PA08 è sito nel territorio comunale di Anticoli Corrado.



Figura 3-11 Parte dell'area interessata da PA08

Le indagini eseguite presso il punto acustico-visivo PA08 hanno condotto all'individuazione di 14 specie ornitiche.

PA08		
Coordinate	X	Y
	333121.68	4654056.31
Orario	13:50 - 14:00	
Specie rilevate		

Nome scientifico	Nome comune	Numero individui	Canto/verso	Osservati
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno comune	2	x	
<i>Turdus merula</i>	Merlo	2	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	1	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	1	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	1		x
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	2	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	2	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	>3	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3		x
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	>3	x	x
<i>Upupa epops</i>	Upupa	1		x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	

Tabella 3-15 Specie ornitiche rilevate presso PA08

Altri vertebrati osservati, oltre alle citate specie ornitiche, sono stati dei rettili ed in particolare due lacertidi: lucertola campestre *Podarcis sicula* e lucertola muraiola *Podarcis muralis*.



Figura 3-12 Lucertola muraiola *Podarcis muralis* osservata nella zona limitrofa a PA08

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	Diretta	2
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Diretta	>3

Tabella 3-16 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA09

Il punto PA09 ricade nel territorio comunale di Anticoli Corrado, in prossimità del Fiume Aniene, non distante dai pozzi 1 e 2 del tratto TR4M1 e dal pozzo 1 del tratto TR2M1.



Figura 3-13 Parte dell'area interessata da PA09

L'indagine ornitica ha permesso di rilevare 18 specie, tra le quali diverse caratteristiche degli ambienti acquatici, quali folaga *Fulica atra*, gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* e usignolo di fiume *Cettia cetti*.



<b>PA09</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	333809.08		4653995.33	
<b>Orario</b>	14:50 – 15:00			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Turdus merula</i>	Merlo	2	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	>3	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	1	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	1		x
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	1	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	1	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	1	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	1	x	
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	>3	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3		x
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	>3		x
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	>3		x
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	1	x	
<i>Upupa epops</i>	Upupa	1		x
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Columba livia</i> (var. domestica)	Piccione	>3	x	
<i>Gallinula</i>	Gallinella	1	x	

<b>PA09</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
		333809.08		4653995.33
<b>Orario</b>	14:50 – 15:00			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>chloropus</i>	d'acqua			
<i>Fulica atra</i>	Folaga	1	x	

Tabella 3-17 Specie ornitiche rilevate presso PA09

Varie sono le specie di vertebrati, oltre agli uccelli, rilevate nell'area: 2 specie di mammiferi, 3 specie di rettili.



Figura 3-14 Tracce di cinghiale *Sus scrofa* rilevate nella zona limitrofa a PA09

<b>Classe</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Tipo osservazione</b>	<b>Numero individui</b>
Mammiferi	<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	Indiretta	-
Mammiferi	<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	Indiretta	1
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	Diretta	1

Classe	Nome scientifico	Nome comune	Tipo osservazione	Numero individui
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Diretta	>3
Rettili	<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	Diretta	1

Tabella 3-18 Specie di vertebrati (esclusi uccelli) rilevate

### PA10

Il punto PA10 è ubicato nel territorio comunale di Roviano.

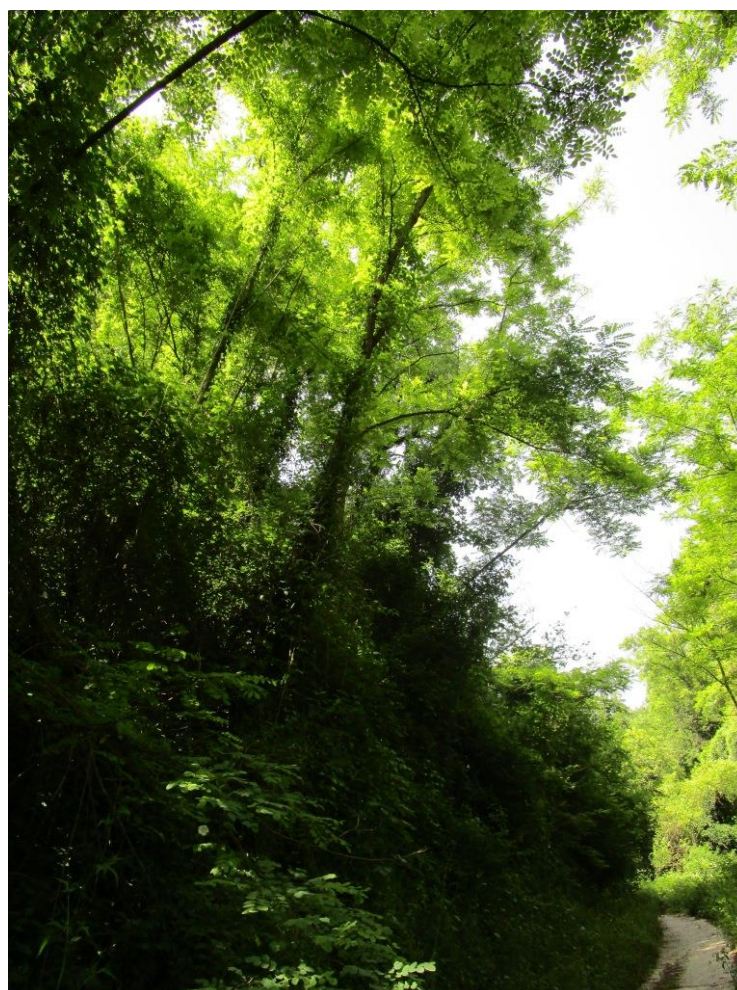


Figura 3-15 Parte dell'area interessata da PA10

Undici le specie ornitiche rilevate presso il punto acustico-visivo P10, tra le quali di interesse il picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*.

<b>PA10</b>				
<b>Coordinate</b>	<b>X</b>		<b>Y</b>	
	333614.85		4654381.12	
<b>Orario</b>	15:20 – 15:30			
<b>Specie rilevate</b>				
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Numero individui</b>	<b>Canto/verso</b>	<b>Osservati</b>
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno comune	2	x	
<i>Turdus merula</i>	Merlo	2	x	
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	1	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	1	x	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	1	x	
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	>3	x	
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	>3		x
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	>3		x
<i>Dendrocops major</i>	Picchio rosso maggiore	1	x	
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	1	x	
<i>Columba livia</i> (var. domestica)	Piccione	>3	x	

Tabella 3-19 Specie ornitiche rilevate presso PA10

Nell'area limitrofa al punto di indagine PA10, oltre agli uccelli non sono state rilevate altre specie di vertebrati.