

## REGIONE LAZIO

### Parco regionale dei Castelli Romani Deliberazione del Presidente

Oggetto: PSR 2014-2020 BANDO PUBBLICO - MISURA 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali" - SOTTOMISURA 4.4 "Sostegno ad investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali" - TIPOLOGIA DI OPERAZIONE 4.4.1 "Creazione, ripristino e riqualificazione di piccole aree naturali per la biodiversità, di sistemazioni agrarie e di opere e manufatti di interesse paesaggistico e naturalistico"

Atto n. 5 del 23.1.2018

Il giorno 23 del mese di gennaio dell'anno 2018 alle ore 12:00, presso la Sede dell'Ente Parco regionale dei Castelli Romani Via C. Battisti, 5 - 00040 Rocca di Papa (RM); il Presidente dell'Ente, sig. Sandro Caracci, con la presenza del Direttore, dott. Maurizio Fontana, avente funzioni di segretario:

**vista** la Legge Regionale 13 gennaio 1984, n. 2 "Istituzione Parco suburbano dei Castelli Romani";

**vista** la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle Aree Protette" e s.m.i.;

**vista** la Legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29 "Norme in materia di Aree naturali protette regionali" e s.m.i.;

**visto** il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00002 del 13/01//2017 di nomina del Presidente dell'Ente Parco Castelli Romani nella persona del sig. Sandro Caracci;

**visto** l'art.14 comma 6 della Legge regionale 29/97 "Norme in materia di Aree Naturali Protette", come modificato dalla Legge Regionale 10 agosto 2016 n.12 "Nelle more della costituzione del consiglio direttivo, gli atti di ordinaria amministrazione nonché gli atti urgenti ed indifferibili sono adottati dal Presidente del consiglio direttivo";

**visto** il Decreto del Presidente della Regione Lazio 8 agosto 2014 n. T00267 con il quale è stato nominato Direttore dell'Ente Parco Castelli Romani il dott. Maurizio Fontana;

**visto** il Bando Pubblico PSR 2014-2020 - MISURA 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali" - SOTTOMISURA 4.4 "Sostegno ad investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali", TIPOLOGIA DI OPERAZIONE 4.4.1 "Creazione, ripristino e riqualificazione di piccole aree naturali per la biodiversità, di sistemazioni agrarie e di opere e manufatti di interesse paesaggistico e naturalistico";

**considerato** che il Bando di cui sopra consente mediante l'operazione 4.4.1. "Creazione, ripristino e riqualificazione di piccole aree naturali per la biodiversità, di sistemazioni agrarie e di opere e manufatti di interesse paesaggistico e naturalistico" la richiesta di finanziamento per la

realizzazione di ristrutturazione e miglioramento di sentieri e piazzole per escursioni naturalistiche nel SIC IT6030017 "Maschio dell'Artemisio" nel Comune di Lariano;

visto il progetto "Realizzazione di ristrutturazione e miglioramento di sentieri e piazzole per escursioni naturalistiche nel SIC IT6030017 "Maschio dell'Artemisio" nel Comune di Lariano" che costituisce parte integrante della presente Deliberazione;

considerato che si ritiene necessario ed opportuno inoltrare domanda di finanziamento per l'obiettivo di cui sopra;

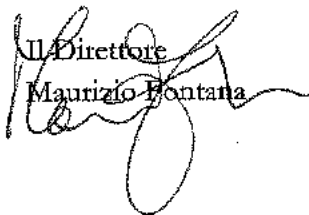
dato atto del parere favorevole del Dirigente Area Tecnica Ambientale alla relativa progettazione;

### DELIBERA

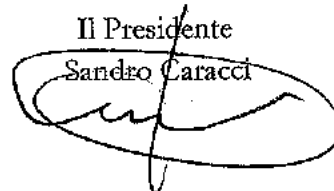
per quanto rappresentato in premessa, che qui si intende integralmente richiamato:

1. di approvare il progetto "Realizzazione di ristrutturazione e miglioramento di sentieri e piazzole per escursioni naturalistiche nel SIC IT6030017 "Maschio dell'Artemisio" nel Comune di Lariano" ed il suo costo complessivo di Euro 82.000,00 IVA inclusa;
2. di dare mandato al Direttore dell'Ente di avanzare domanda di finanziamento mediante il Modello Unico nell'ambito del bando Pubblico PSR 2014-2020, Operazione 4.4.1. Creazione, ripristino e riqualificazione di piccole aree naturali per la biodiversità, di sistemazioni agrarie e di opere e manufatti di interesse paesaggistico e naturalistico;
3. di individuare, ai sensi del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. art.31, Responsabile Unico del Procedimento il Geologo Stefano Cresta, Dirigente dell'Area Tecnica Ambientale;
4. di aver titolo a disporre delle aree ove si realizzerà l'investimento per una durata residua, a decorrere dal momento della presentazione della domanda, pari ad almeno 7 anni per soddisfare i vincoli di destinazione e gli obblighi assunti;
5. che per gli interventi previsti in progetto, al momento della presentazione della domanda, non sussistono vincoli riconducibili ad impegni di manutenzione derivanti da precedenti finanziamenti pubblici;
6. che gli interventi finanziati non saranno oggetto di altri finanziamenti pubblici;
7. di disporre la pubblicazione del presente atto all'Albo pretorio dell'Ente sul sito Internet [www.parcocastelliromani.it](http://www.parcocastelliromani.it).

Il Direttore  
Maurizio Fontana



Il Presidente  
Sandro Caracci



*Il presente atto è formato da n. 2 pagine e n.1 allegato progettuale di 25 pagine*

*SLU*



# Parco dei Castelli Romani

## MISURA 4

*"Investimenti in immobilizzazioni materiali"*

### SOTTOMISURA 4.4

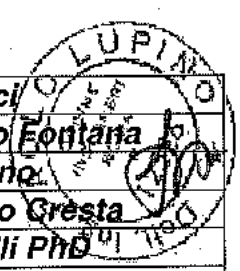
*"Sostegno ad investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali"*

### TIPOLOGIA DI OPERAZIONE 4.4.1

*"Creazione, ripristino e riqualificazione di piccole aree naturali per la biodiversità di sistemazioni agrarie e di opere e manufatti di interesse paesaggistico e naturalistico"*



Il Presidente	Sandro Caracci
Il Direttore	Dott. Geologo Maurizio Fontana
Il Dirigente	Ing. Paolo Lupino
Il Dirigente	Dott. Geologo Stefano Gresta
Consulente esterno	Dott. Fulvio Cerfolli PhD
Collaboratore tecnico	Arch. Maria Mercedes Coli
Rocca di Papa, Gennaio 2018	



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Realizzazione, ristrutturazione e miglioramento di sentieri e piazzole per escursioni naturalistiche nel SIC IT6030017 "MASCHIO DELL'ARTEMISIO" nel Comune di Lariano

ALEGATO ALLA DELIBERAZIONE n.5  
DEL 23.1.2018

## Sommario

1. PRESENTAZIONE .....	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO .....	3
3. ANALISI DESCRITTIVA DELLA SCELTA PROGETTUALE ADOTTATA .....	6
3.1. SORGENTI E FONTANILI .....	9
3.2. VALENZE NATURA 2000 .....	10
3.2.1. Habitat .....	10
3.2.2. Batracofauna .....	11
4. DESCRIZIONE ANALITICA DEI VINCOLI .....	15
5. DOCUMENTAZIONE TECNICA .....	16
6. QUADRO ECONOMICO .....	24
6.1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO .....	24
6.2. ANALISI CONGRUITA' DELLE VOCI DI SPESA .....	24
6.3. CRONOPROGRAMMA .....	24
7. CARTOGRAFIA .....	25
8. SCHEDA CRITERI DI SELEZIONE .....	26

## 1. PRESENTAZIONE

Il progetto propone il miglioramento di un sentiero già esistente da finalizzare alle attività escursionistiche e naturalistiche in ambiente forestale per valorizzare, anche con fini di conservazione e con potenziali positive ricadute socio-economiche, la batracofauna di interesse unionale e le relative aree di riproduzione presente nell'area del SIC IT6030017 "Maschio dell'Artemisio".

Il miglioramento del sentiero e dei punti di maggior pregio conservazionistico (invasi, fontanili, pozze) per la salvaguardia della batracofauna è tesa anche a contrastare e limitare il danno derivante dalla presenza del cinghiale (*Sus scrofa*) la cui presenza incide significativamente sulla stanzialità delle specie di maggiore interesse unionale.

Il miglioramento del sentiero interesserà un tratto lineare di circa Km 6 della rete dei sentieri CAI preesistente (525-525D), lungo il cui percorso si intende realizzare 3 aree sosta attrezzate per i visitatori, dotate di bacheche con pannelli informativo-didattici e tavoli con panchine monoblocco. Lungo il percorso saranno predisposti 4 punti per l'osservazione naturalistica a debita distanza dalle aree elettive in modo tale da ridurre al minimo il disturbo antropico.

Il sentiero prenderà il via dalla zona denominata "Arbucci" (Comune di Lariano) nella quale sarà allocata la segnaletica di rito (avvio sentiero) e un pannello informativo. Il circuito del sentiero sarà formato da due anelli: il primo per le attività didattiche e il secondo per le attività di escursionismo vero e proprio.

Il miglioramento della sentieristica esistente interesserà un sentiero che per tutta la sua lunghezza (circa 6 Km) avrà una larghezza compresa tra 0,5-1,5 m.

La realizzazione delle aree di sosta e delle bacheche informative sarà effettuata in accordo alle esperienze pregresse maturate nella gestione dell'area da parte dell'Ente Parco.

La realizzazione dei 4 punti per le osservazioni naturalistiche avverrà a distanza di sicurezza, sia temporale che spaziale, delle aree di riproduzione della batracofauna, in modo tale da ridurre al minimo il potenziale disturbo sui nuclei popolazionistici presenti.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

Il sito oggetto di intervento ricade nell'ambito territoriale dei Castelli Romani, identificabile con il complesso vulcanico dei Colli Albani, nel Lazio centro-meridionale.

I Castelli Romani distano circa 20 km a Sud-Est dalla capitale e sono ad essa collegati attraverso l'asse viario principale della S.S.7 "Appia Nuova", l'autostrada A1 e la linea ferroviaria Roma-Velletri; i collegamenti con il resto del territorio laziale sono costituiti dall'autostrada, dal proseguimento delle strade consolari Appia e Tuscolana e dalle linee ferroviarie Roma-Frosinone e Roma-Napoli.

Il SIC "Maschio dell'Artemisio" ricade nella Provincia di Roma, e per grande parte della superficie all'interno del Parco Regionale dei Castelli Romani.

Il SIC IT6030017 "Maschio dell'Artemisio" appartiene alla regione biogeografica Mediterranea, ed occupa una superficie di 2510,0 ha.

È localizzato nella Provincia di Roma ed interessa i Comuni di Nemi, Lariano, Rocca di Papa, Velletri e Rocca Priora. L'area dell'intervento ricade nel Comune di Lariano.

Il Comune di Lariano si estende su una superficie di 27,00 kmq e dista circa 38 km circa da Roma. Il suo territorio è inserito entro l'ambito geografico dei Colli Albani.

Ricade parzialmente nell'area protetta Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, istituita con Legge Regionale n. 2 del 13 gennaio 1984.

L'area oggetto di intervento rientra nelle sezioni 388060, 388070, 388100 e 388110 della CTR del Lazio in scala 1:10.000 ed occupa il settore centrale del Foglio n°150 (Roma) della carta geologica d'Italia scala 1:100.000.

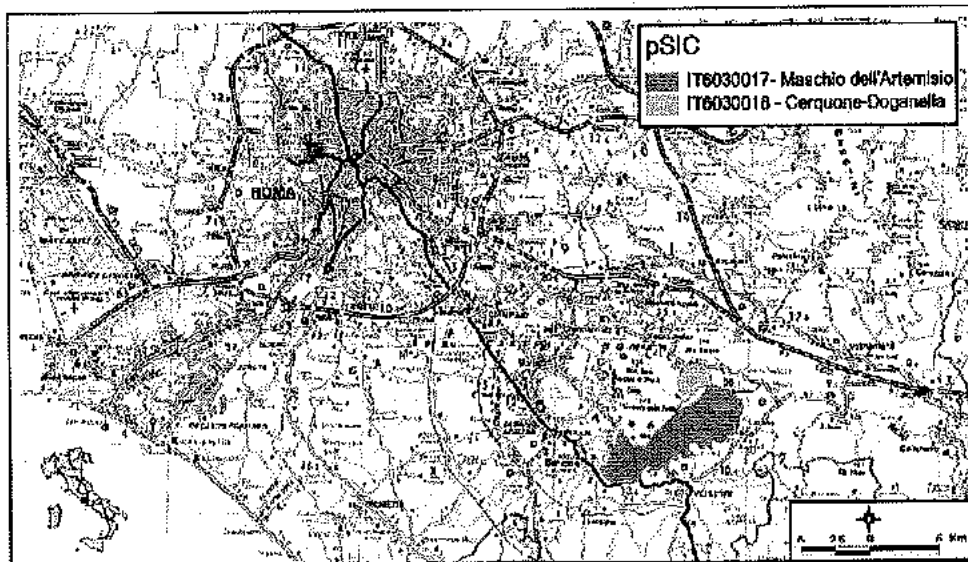


Fig 2.1. Inquadramento territoriale dell'area di intervento nel complesso vulcanico dei Castelli Romani

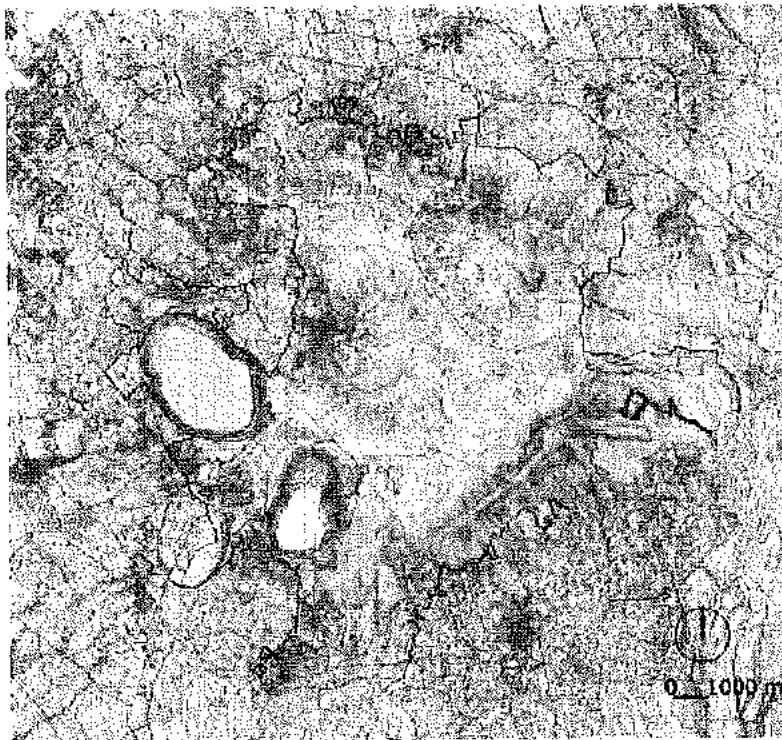
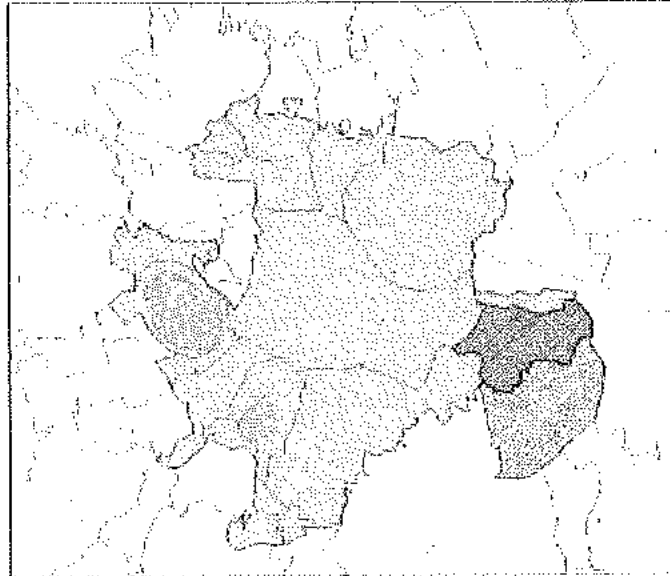


Fig 2.2. Inquadramento territoriale dell'area di intervento nel confine del Parco Regionale dei Castelli Romani ed inserimento sentiero di progetto. In giallo i siti Natura 2000 d'interesse del

Parco Regionale dei Castelli Romani. In rosso il tratto di sentiero interessato dal presente progetto. Il tratto esterno al SIC del Maschio dell'Artemisio corrisponde al primo tratto di sentiero che prende l'avvio in località Arbucci di Lariano. La località Arbucci, nelle vicinanze delle mura del cimitero di Lariano è da intendersi come area parcheggio dei pullman scolastici e dei mezzi degli escursionisti. La manutenzione dell'area di parcheggio esula le attività previste per il presente progetto.

## 2.1. COMUNE DI LARIANO



Il Comune di Lariano accoglie una consistente porzione del versante orientale del Maschio dell'Artemisio (62,7 ha) disposto nella parte settentrionale dell'omonimo SIC; in quest'area il versante del Monte dell'Artemisio, completamente boscato, si allarga a formare un promontorio che degrada dolcemente verso est. L'intera area è sottoposta al vincolo di tutela boschiva della L. 431/85.

Il P.R.G., approvato con D.G.R. n.101 del 16-04-71, classifica l'area inclusa nel SIC principalmente nella zona H1 aree boscate, in cui le NTA, aderendo alle indicazioni normative del Piano del Parco adottato nel 1998, vietano la nuova edificazione consentendo la manutenzione ordinaria e straordinaria, la demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti. Sono inoltre consentiti interventi finalizzati alla fruizione turistica senza realizzazione di cubature (sentieri; aree sosta e ristoro; maneggi) e possono al massimo essere realizzate tettoie con modalità rispettose del contesto ambientale; è consentito il taglio colturale e la realizzazione di aree temporanee per la lavorazione del legno all'aperto.

Parte della porzione più occidentale del territorio comunale di Lariano ricadente nel SIC è inclusa nel perimetro istitutivo del Parco Regionale dei Castelli Romani, e viene destinata dal PRG a II Zona di tutela orientata all'interno dei Castelli Romani, per la quale, ai sensi della LR 29/07 e L. 394/91 è vietata la realizzazione di nuovi edifici, la costruzione di infrastrutture e reti tecnologiche, il danneggiamento dell'ambiente forestale, l'introduzione di specie animali o vegetali alloctone, coltivare aree a pascolo. E' invece consentita l'apertura di sentieri pedonali previsti dall'Ente Parco (percorsi naturali; percorsi panoramici).

## 2.2. TURISMO E FRUIZIONE DELLE RISORSE NATURALI

Il perimetro del SIC del Maschio dell'Artemisio si inserisce nell'area delle Colline Romane, ed in particolare nel più ampio perimetro del Parco dei Castelli, ricco di fascino sia dal punto di vista storico culturale sia dal punto di vista naturalistico. Quest'area offre al visitatore numerose e diversificate opportunità di fruizione.

A questo scopo il Parco dei Castelli ha individuato un sistema di sentieri nell'area dell'Artemisio, che mira a garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione di zone a particolare rilevanza naturalistica e storico- archeologica, promuovendo al contempo attività di educazione e formazione legate alla conservazione e al rispetto della natura.

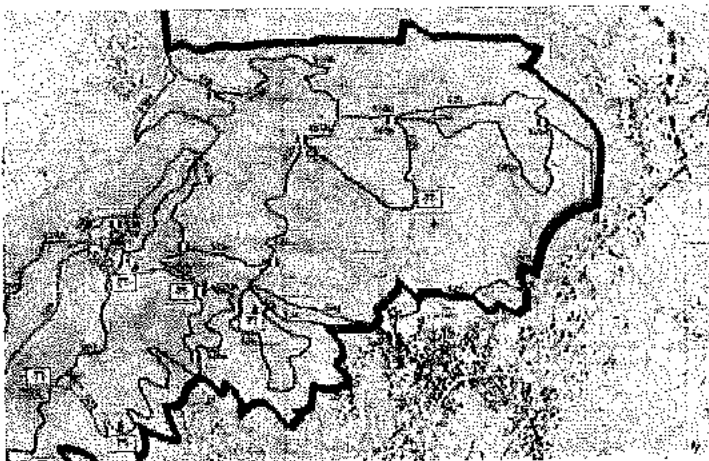
I tre percorsi principali che interessano il SIC Maschio dell'Artemisio (Sentieri A1, A2, A3) razionalizzano e migliorano l'accesso ad aree sensibili, rendendole fruibili anche per particolari categorie svantaggiate di visitatori (ad esempio i portatori di handicap. Questi percorsi offrono l'opportunità di avvicinarsi ad una ricca vegetazione arborea ed arbustiva (per la maggioranza formata da boschi di castagno, ma nella quale sono tuttora visibili residui di bosco misto di elevato interesse naturalistico) ad un ricco patrimonio di uccelli selvatici, di mammiferi e rettili che popolano l'area e la caratterizzano. Ma l'interesse di questi percorsi, in un'ottica di integrazione e diversificazione dell'offerta, non è rappresentato solo dagli aspetti naturalistici: anche i manufatti dell'uomo caratterizzano il paesaggio di questi luoghi, ricchi di storia antica e recente. I percorsi toccano infatti le fonti (ad esempio quella della Donzelletta), i ruderi (ad esempio il medievale castello d'Ariano), le tombe rupestri.



















### 3. ANALISI DESCRITTIVA DELLA SCELTA PROGETTUALE ADOTTATA

Il sentiero è stato adottato in accordo alle linee guida del CAI (Protocollo di Intesa CAI-Federparchi per l'adozione di criteri condivisi nella realizzazione segnaletica dei sentieri, 2010).

La presente proposta progettuale è in coerenza con gli obiettivi della misura 4.4.1 e si configura come la migliore scelta dal punto di vista tecnologico, organizzativo e finanziario in quanto sono state seguite le "Linee guide per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette", (Monaco A., Carnevali L., Toso S., in: Linee guida per la gestione del cinghiale nelle aree protette, MATTM- 34/2010). Le recinzioni meccaniche di progetto sono state computate in accordo ai criteri di selezione e alle modalità con cui almeno il 30% del costo dell'intero progetto sia imputabile a questa categoria di spesa.

L'evoluzione naturale verso l'alto fusto favorisce senz'altro la fruizione pubblica, poiché l'innalzamento delle chiome rende la sentieristica facilmente accessibile e sottrae i ruderi presenti al soffocamento della vegetazione; occorre pertanto prevedere un allungamento della turnazione e di applicare una forma di trattamento quale il taglio saltuario che renda il bosco adatto al duplice compito ricreativo e produttivo (a cura di Zucca P., Piano di Assestamento e Gestione dei Boschi di proprietà del Comune di Lariano, decennio 2017-2026).



Legenda			
	linea di confine		area di riserva
	linea di proprietà		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva
	area di riserva		area di riserva



Le attività di miglioramento della sentieristica interesseranno i seguenti punti a cui seguiranno, nella presente relazione tecnica, le descrizioni di dettaglio:

Localizzazione	Toponomastica	Coordinate
Area di partenza 1	Arbucci	41°44'5.73"N; 12°50'24.68"E
Tratto sentiero	Km 1,102	Esterno al SIC
Area sosta 2	Vallone (Stabilimento per la posa legname)	41°44'28.98"N; 12°49'38.27"E
Sentiero ad anello (Vallone- Sorgente Grillo - Vallone)	Km 0,944	
Tratto sentiero Vallone - Fossate	Km 1,121	
Area sosta 3	Pianozza	41°44'23.30"N; 12°48'49.06"E
Tratto sentiero Fossate - Pianozza(525D) (voce locale: pietra delle fossate)	Km 1,113 (di cui circa 250 metri con una larghezza di 0,5 m)	
Area sosta 4	Molara	41°44'48.65"N; 12°48'52.79"E
Punto di osservazione a	Sorgente Grillo	41°44'40.34"N; 12°49'33.17"E
Punto di osservazione b	Fossate	41°44'40.03"N; 12°49'60.49"E
Tratto sentiero Pianozza - Molara	Km 1,226	
Tratto sentiero Molara-Fossate	Km 0,518	
<b>Totale lunghezza sentiero</b>	<b>Km 6,024</b>	

**Area di partenza 1:** Il sentiero prenderà inizio dalla zona denominata Arbucci antistante il piazzale del cimitero di Lariano (41°44'5.73"N; 12°50'24.68"E) nella quale sarà allocato un "tabellone di insieme" (secondo struttura CAI da protocollo d'intesa CAI e Federparchi per l'adozione di criteri condivisi nella realizzazione segnaletica dei sentieri). L'area di partenza sarà utilizzata come parcheggio dai pullman scolastici durante le attività di visita.

Da qui prenderà avvio un tratto di sentiero, su sentiero esistente, per una lunghezza di Km 1,1 che sarà bonificato (pulizia del percorso e delle arre contermini).

**Area sosta 2 "Vallone":** Al termine di questo tratto di sentiero, verrà realizzata un'area sosta nella quale saranno disposti 4 tavoli monoblocco, un "tabellone informativo-didattico", una staccionata di circa 20 mq, e una tabella segnavia (cartello segnaletico di avvio sentiero didattico).

Il percorso continua per Km 0,49 sino al cosiddetto **Punto osservazione "a" Sorgente Grillo** 41°44'40.34"N; 12°49'33.17"E, antistante l'invaso artificiale di contenimento acque. Per rendere fruibile l'area del primo punto di osservazione, è necessario: i) attivare un'operazione di movimentazione terra per ripristinare il cunicolo attualmente danneggiato dalla frana; operare per la messa in sicurezza del cunicolo; allestire un recinto di circa 10 mq di contenimento alla pressione da ungulati (*Sus scrofa*) al fine di limitare il disturbo alla batracofauna di interesse unionale presente nel SIC IT6030017. Tale recinzione sarà costituita da una recinzione meccanica costruita con pali e rete metallica, parzialmente interrata (secondo le indicazioni di Monaco A., Carnevali L., Toso S., in Linee guida per la gestione del cinghiale nelle aree protette, MATTM-34/2010).

Il fontanile antistante la sorgente Grillo, sarà dotato di una rampa di risalita e in pietra interna ed esterna come utilizzo per gli anfibi (secondo le indicazioni tecniche in: Nino O. (Ed), 2015. Il progetto Batracofauna del Parco Regionale Sirente-Velino, pp 196).

Il percorso che andrà a ricongiungersi in area sosta 2, avrà una lunghezza di Km 0,462.  
L'intero percorso comprendente l'area sosta 2, sarà interessato da un intervento di manutenzione e bonifica dei rifiuti per tutta la sua lunghezza (Km 0,95).

Dall'area sosta 2, prende l'avvio il sentiero per escursionisti, sul tratto CAI 525D, per una lunghezza di Km 1,121 (41°44'40.03"N; 12°49'6.49"E).

Il **Punto di osservazione "Fossate" (b)** (41°44'40.03"N; 12°49'6.49"E) prevede la realizzazione di un recinzione perimetrale per la salvaguardia degli anfibi e di contrasto agli ungulati (*Sus scrofa*) di circa 10 mq; la messa in sicurezza di 1 cunicolo. Per messa in sicurezza si intende l'allocazione di una grata metallica e di una paratia in legno per il contenimento dell'acqua di percolazione.

Dal punto di osservazione b"Fossate", continua il sentiero 525D, per una lunghezza di Km 1,113 lungo il quale sono ubicati 4 cunicoli di cui uno pieno d'acqua (**Punto osservazione "c"**). I 4 cunicoli saranno messi in sicurezza. Per messa in sicurezza si intende l'allocazione di una grata metallica e di una paratia in legno per il contenimento dell'acqua di percolazione. Nell'attorno del cunicolo attualmente pieno d'acqua, sarà allocato un "tabellone informativo-didattico". Lungo il percorso, circa 250 m lineari saranno dotati di un passamano in castagno per agevolare gli escursionisti.

**Area sosta 3 Pianozza** (41°44'23.30"N; 12°48'49.06"E) corrisponde all'incrocio tra il sentiero 525 e il sentiero 525D (Pietrare). In quest'area è prevista l'allocazione di 2 tavoli monoblocco, una staccionata perimetrale, un "tabellone informativo-didattico"

Dall'area sosta 3 continua il tracciato del sentiero per Km 1,226 per arrivare all'area di sosta 4 detta della Molara (41°44'48.65"N; 12°48'52.79"E). Il tratto sarà interessato da attività di manutenzione e bonifica dei rifiuti.

L'area sosta detta della Molara, prevede l'allocazione di 3 tavoli monoblocco, un "tabellone informativo-didattico", una staccionata perimetrale.

Il tratto di sentiero che parte dalla Molara e si ricongiunge con il punto di osservazione detto della "Fossate" per una lunghezza di Km 0,518 sarà interessato da attività di bonifica dei rifiuti.

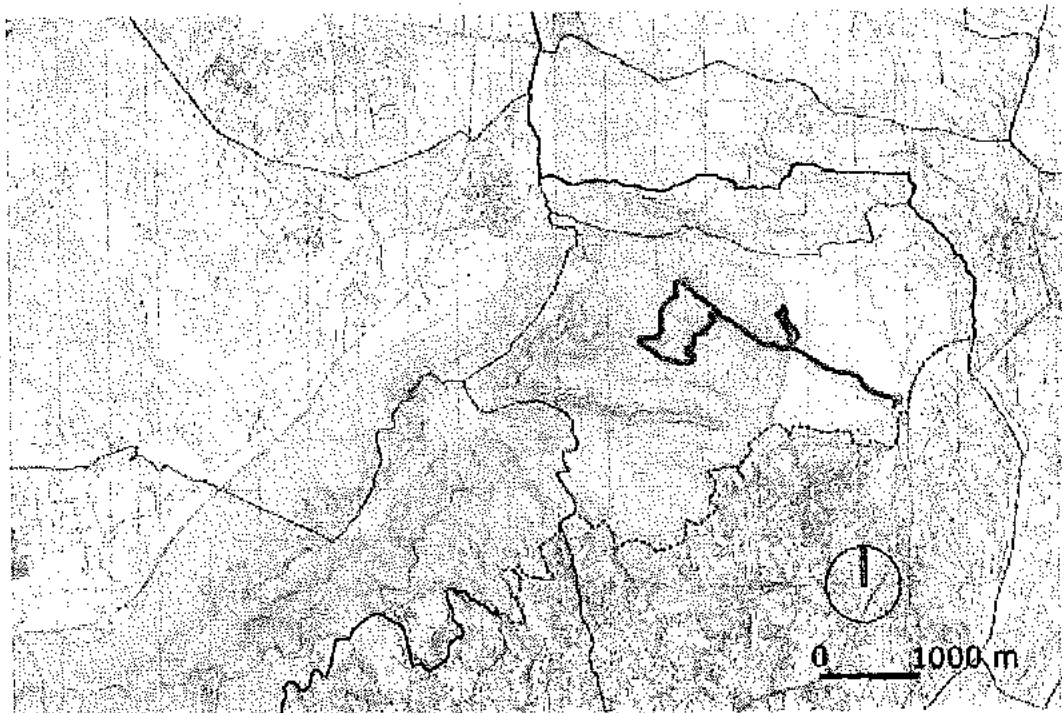

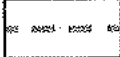
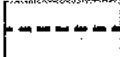
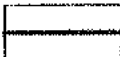


Fig. 3.1. Inquadramento dell'area del sentiero nel comprensorio rappresentato dai due siti Natura 2000.

**LEGENDA**

-  **Confine Parco dei Castelli Romani**  
(adottato con Deliberazione n° 1/1998 del Commissario regionale ad acta)
-  **Confine Area Contigua**  
(adottato con Deliberazione n° 1/1998 del Commissario regionale ad acta)
-  **Confine Comunale** (base cartografica CTR 2003)
-  **Sentiero di progetto**

**ZONE DI RISERVA GENERALE ORIENTATA**  
(art.12 comma 2, lettera b della L.R. n. 394/91 - art. 26 c. 2 L.R. 29/97)

**AREE OGGETTO DI INTERESSE COMUNITARIO, NAZIONALE E REGIONALE**

-  **SIC - Siti di Interesse Comunitario** (Dir. Com. 92/43/CEE - Habitat - Biodiv.)  
DM 3 aprile 2000)

IT6030017 - Maschio dell'Artemisio

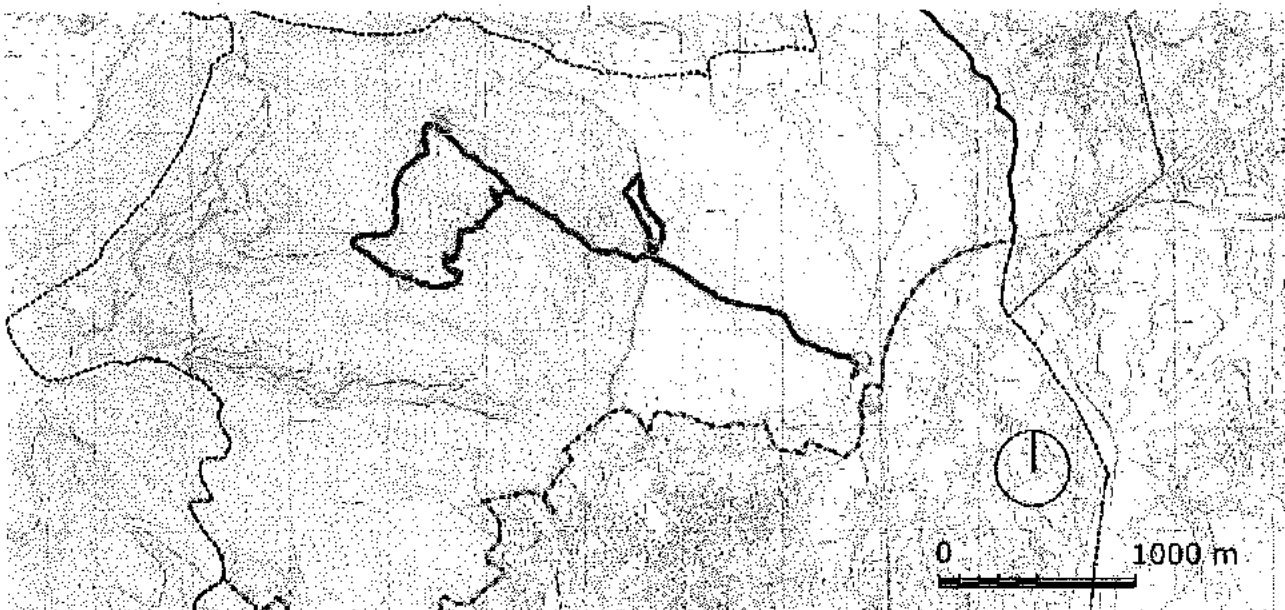


Fig 3.2. Inquadramento di dettaglio del sentiero di progetto

### 3.1. SORGENTI E FONTANILI

Nell'ambito del presente lavoro, è stato verificato il grado di conservazione dei punti d'acqua (sorgenti e fontanili) finalizzato ad un eventuale recupero e miglioramento idrostrutturale ed ambientale.

*Stu*

Il versante interno dell'Artemisio, per la sua struttura idrogeologica, non presenta risorgive; sono stati altresì individuati 4 cunicoli drenanti, di cui uno pieno d'acqua, scavati nelle piroclastiti, con acqua e ricca fauna. Sono ubicati in prossimità del circuito forestale, non visibili al passaggio e quindi luoghi ideali – non disturbati – per l'abbeveraggio e la riproduzione.

Sul versante meridionale sono stati verificati i seguenti punti di raccolta d'acqua:

- L'invaso artificiale per la raccolta d'acqua antistante la Sorgente del Grillo
- L'invaso della zona detta della Pietrara, attualmente collegato con un collettore d'acqua

## 3.2. VALENZE NATURA 2000

### 3.2.1. Habitat

I Colli Albani presentano una vegetazione costituita, nelle zone più elevate ed esposte a nord, da fitti boschi con caratteristiche mesofile di cui fanno parte primo fra tutti il castagno (*Castanea sativa*) e quindi il nocciolo (*Corylus avellana*), gli aceri (soprattutto *Acer pseudoplatanus* ed *A. obtusatum*) e – più sporadicamente – il faggio (*Fagus sylvatica*), mentre sui versanti rivolti verso la pianura costiera prevale una vegetazione con caratteristiche più marcatamente xerofile con presenza del leccio (*Quercus ilex*), della roverella (*Q. pubescens*) e della sughera (*Q. suber*).

L'ambito vegetazionale dei Castelli Romani è però tipicamente caratterizzato dai boschi di castagno, specie che, sebbene già presente, per le sue caratteristiche fenologiche ed incrementali, è stata come noto ampiamente favorita dall'uomo sin dall'antichità a scapito della vegetazione arborea costituente il bosco misto.

L'habitat prioritario 9210\* **Faggeti a Taxus e Ilex** è presente sulla sommità della cinta vulcanica del SIC Maschio dell'Artemisio in condizioni di consorzio misto con specie dei boschi di latifoglie temperate decidue (*C. sativa*, *Q. petraea*, *T. platyphyllos*, *Q. cerris*, *C. betulus*). Il *Taxus* non è segnalato nel comprensorio ma localmente si possono rilevare nuclei di faggeta ad agrifoglio, specie che identifica una faggeta di tipo mediterraneo-montano. Il contatto con i boschi di castagno presenti a quote inferiori e la presenza alla base del rilievo di formazioni a farnia e carpino bianco costituisce un insieme vegetazionale che rappresenta esempio significativo di zonazione di foresta temperata mista mesofila a scala regionale.

L'habitat 9160 **Querceti a farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinionbetuli** è presente in piccoli lembi alla base del SIC Monte Artemisio dove rappresenta uno dei complessi di vegetazione forestale di maggior rilevanza botanica dell'Italia centrale. Si tratta di un consistente lembo di foresta temperata decidua a farnia e carpino bianco comparabile con formazioni analoghe dell'Europa centrale e orientale, non naturalmente compatibili con lo scenario ambientale dell'Italia centro-meridionale. Al contrario delle comunità planiziali e riparie dei distretti finitimi, alla base del pedemonte di Monte Artemisio, i popolamenti a farnia e carpino bianco mostrano caratteristiche insolite, poiché presentano un aspetto apparentemente zonale, corredati da una flora nemorale legata alle analoghe formazioni dell'Italia e dell'Europa continentale (*Anemone* sp.pl., *Scillasp.*, *G. nivalis*) e in quanto appaiono concatenati, lungo il gradiente altitudinale del Vulcano, ai querceti sempreverdi, ai querceti decidui e alla foresta di castagno e di faggio delle quote più elevate, rievocando sequenze altitudinali della vegetazione forestale dei distretti mesici dell'Europa sudorientale.

### 3.2.2. Batracofauna

La check list delle specie di anfibi del Parco Regionale dei Castelli Romani comprende un totale di 7 specie di anfibi di interesse conservazionistico (Angiolini & Cari, 2004) al quale sono da aggiungere altre 3 specie la cui presenza è da accertare attraverso attività di monitoraggio mirate alla loro individuazione:

<b>BATRACOFAUNA: LISTA DELLE SPECIE NEL SIC MASCHIO DELL'ARTEMISIO</b>	
Tritone punteggiato	<i>Triturus vulgaris</i>
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>
Rana verde	<i>Rana synkl. hispanica</i>
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>
Salamandrina dagli occhiali settentrionale	<i>Salamandrina perspicillata</i> (precedentemente segnalata come <i>S. terdigitata</i> )
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>
<b>LISTA DELLE SPECIE LA CUI PRESENZA E' DA ACCERTARE</b>	
Ululone appenninico	<i>Bombina pachypus</i>
Salamandra salamandra	<i>Salamandra salamandra</i>
Rana italiana	<i>Rana italica</i>

Si evidenzia una distribuzione frammentaria attribuite a:

- distribuzione disgiunta degli habitat idonei dovute alle caratteristiche idrografiche del paesaggio del Parco in alcuni settori (numero ridotto di ambienti acquatici idonei alla riproduzione e all'alimentazione)
- ridotta qualità ambientale degli habitat idonei derivante da fenomeni di degrado (abbandono e/o distruzione abbeveratoi, cisterne, cunicoli)

Considerate le caratteristiche di vulnerabilità alla frammentazione e di filopatria delle specie di anfibi, tutte le stazioni in particolare quelle dove si trovano corpi idrici di modeste dimensioni come ad esempio sorgenti, abbeveratoi, piccoli corsi d'acqua nelle quali è stata individuata la presenza di popolazioni di interesse conservazionistico devono essere considerati aree critiche, in quanto fondamentali per la vitalità e persistenza delle popolazioni stesse nei biotipi idonei.

Risultano necessarie azioni di

- minimizzazione del rischio
- misure necessarie volte alla sensibilizzazione ed alla divulgazione sulla presenza di conservazione del popolamento

#### Azioni di miglioramento ambientale

1. Realizzazione presso gli ambienti sorgentizi superficiali o mediante la derivazione del troppo pieno dei fontanili di pozze rivestite in bentonite o con fondo in EPDM e pietrame finalizzati alla creazione di zone umide per gli anfibi (ed aventi più generalmente interesse faunistico vegetazionale) anche mediante protezioni che limitino l'accesso dei cinghiali
2. Il recupero ambientale dei fontanili esistenti
3. Adeguamento dei fontanili esistenti mediante rivestimento in pietra della parte esterna della vasca di raccolta e lastricatura circostante e, dove necessario costituzione di rampa di risalita, in pietrame e malta, interne alla vasca per evitare l'effetto trappola nel momento in cui il livello dell'acqua dovesse risultare troppo basso, mentre le rampe di risalita esterne saranno realizzate ove necessario in caso di dislivello tra vasca a piano di campagna

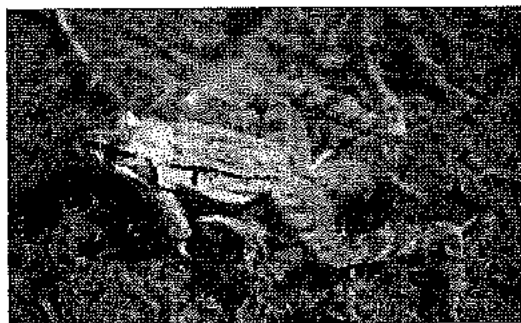
### 3.2.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE SPECIE D'INTERESSE

**ULULONE APPENNINICO:** *Bombinapachypus* (Bonaparte, 1838), *Anura*, *Bombinatoridae*



Piccolo anuro (6 cm max) a dorso grigio-bruno con numerose verruche ed escrescenze cornee. Il ventre è liscio, a colorazione brillante gialla/arancione, con macchie grigio-bluastré o nere. *B. pachypus* è specie endemica della regione appenninica, distribuita dalla provincia di Genova a quella di Reggio Calabria. La distribuzione altitudinale di *B. pachypus* è dal livello del mare alle zone medio montuose. La specie è legata per la riproduzione ad habitat acquatici di modeste dimensioni, quasi sempre piccole pozze temporanee e ruscelli o fontanili-abbeveratoi. Si tratta di un elemento K-selezionato a lunga vita (ca. 10 anni) e tardiva maturità sessuale (3 anni) a spiccata filopatria verso i siti riproduttivi. La specie ha subito un declino numerico determinato soprattutto dall'alterazione dell'habitat. La specie, protetta dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (Appendice II e IV), è presente negli allegati della Convenzione di Berna (1979), ed è considerata "Endangered" dall'IUCN. *B. pachypus* ha una distribuzione discontinua nel Lazio, concentrata in ambiti collinari e montani. E' rara nei settori montani delle province di Roma e Frosinone. *B. pachypus* è diventata rara anche in località in cui, apparentemente, non è stato possibile verificare alcun tipo di intervento distruttivo a carico di sorgenti e/o argini di corsi d'acqua o di degrado ambientale ad opera dell'uomo. A queste minacce si aggiungono i problemi inerenti le piccole dimensioni numeriche dei nuclei riproduttivi oggi esistenti e il crescente isolamento in cui questi nuclei si trovano a seguito della discontinuità che si originano lungo i reticoli idrografici per via delle numerose captazioni e derivazioni delle aste torrentizie.

**RANA DALMATINA:** *Rana dalmatina* (Fitzinger, 1839), *Caudata*, *Ranidae*



Rana snella e slanciata. Colorazione del dorso variabile, generalmente bruno-rossiccia. Il ventre e la gola sono bianchi, il timpano è grande. Presenta zampe molto lunghe. Il muso è molto appuntito. Il maschio è lungo circa 6 cm, la femmina fino ad 8. Il girino ha una colorazione variabile, spesso bruna o grigia. Dorso e fianchi scuri con piccolissime e numerose macchie chiare, ventre grigiastro. Da lontano ed in particolari condizioni di luce può sembrare nero. Coda lunga e robusta con punta spesso appuntita. Le membrane trasparenti sono molto larghe, specialmente quella superiore, e con evidenti macchie nere. Corpo di forma ellittica od ovale. Lunghezza fino a 6 cm.

Nei Castelli Romani: Sono stati identificati diversi siti di riproduzione nei Castelli Romani quasi tutti inclusi nel SIC in oggetto. Si tratta soprattutto di fontanili e di pozze temporanee e permanenti.

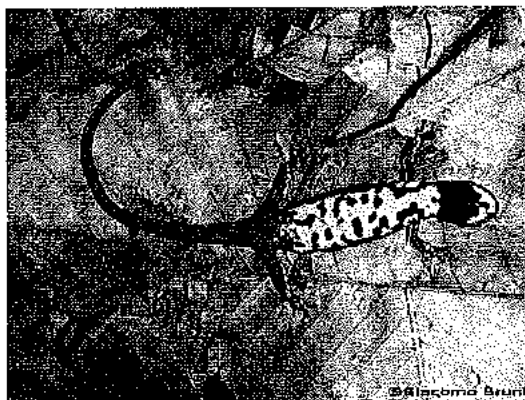
Nel Lazio la specie è legata per la riproduzione a pozze temporanee e stagni permanenti presenti in ambienti planiziali. Non colonizza mai acque correnti per la ovodeposizione. La deposizione delle uova avviene tra febbraio e marzo, i girini permangono in acqua fino a luglio.

**ROSPO COMUNE: *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758), *Caudata*, *Bufo*, *Bufo*, *Bufo***



Anuro di corporatura molto tozza e robusta, con testa in proporzione non molto grande. Muso corto ed arrotondato. Occhi con pupilla ellittica orizzontale. Ghiandole paratoidi poste dietro agli occhi, grandi e sporgenti, a forma di mezzaluna. Timpano di diametro pari a circa la metà dell'occhio e poco visibile. Assenza di sacco vocale esterno. Pelle ruvida ed asciutta, provvista di numerose verruche distribuite su tutto il corpo. Nella sottospecie *B. b. spinosus* sono molto sviluppate e coriacee, risultando spinose al tatto. Non si osservano pliche dorsolaterali. Arti anteriori corti, con quattro dita e due tubercoli sul palmo. Zampe posteriori più lunghe, con cinque dita, membrana interdigitale poco sviluppata e tubercolidisposti a coppie sulla faccia inferiore del dito più lungo. Colorazione di fondo molto variabile, da bruno scuro a rosso cupo, o a grigio giallognolo. Superiormente possono essere presenti macchie scure, più o meno marcate, talvolta fuse a formare bande longitudinali irregolari. Le verruche hanno una colorazione rossastra sulla punta. Parti inferiori più chiare, grigiastre o bianche, con punti o macchie nerastre. Occhi con iride dorata, rossa o ramata.

**SALAMANDRINA DAGLI OCCHIALI SETTENTRIONALE *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821), *Caudata*, *Salamandridae***



Specie endemica dell'Appennino centro settentrionale di un genere che include le specie *S. perspicillata* degli Appennini (ed anti-Appennini) centro settentrionali e *S. terdigitata* di quelli meridionali. Rispetto ad altri Salamandridi, *S. perspicillata* ha un aspetto gracile con capo ben distinto dal tronco, arti esili che, a sviluppo definitivo, presentano quattro dita su tutte le zampe. Le

dimensioni degli individui adulti, maturi sessualmente, variano in un intervallo tra 60 a 111 mm compresa la coda. La colorazione è uniformemente bruno-nerastra sul dorso. A livello del capo vi è una macchia interoculare biancastra-giallo oca dalla forma che ricorda grossolanamente quella di un paio di occhiali. L'addome è variamente ed irregolarmente pigmentato con alternanza di screziature rosse e macchie nere su uno sfondo biancastro. La superficie della cute è finemente e uniformemente granulosa e il rilevamento di costole e vertebre rende tale animale in apparenza fortemente disidratato. Habitat elettivi sono valli ombrose, fresche e umide; non mancano segnalazioni occasionali in grotta. *S.perspicillata* è una specie terricola che si reca in acqua solo nel periodo della deposizione. Di abitudini notturne ed elusive, è considerata specie tipicamente collinare strettamente legata a cenosi forestali subtermofile o mesofile. Il suo stato di conservazione nell'area di progetto è di difficile definizione. E' una specie molto sensibile al disboscamento e all'alterazione dei corpi idrici utilizzati per l'ovideposizione. *S. perspicillata* è specie protetta dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (Appendice II e IV), ed è inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna (1979). Nel Lazio *S. perspicillata* è ampiamente diffusa, ancorché localizzata, con popolazioni apparentemente stabili. Nel Lazio meridionale è stata rilevata attività riproduttiva anche durante la stagione autunnale con ovideposizioni osservate nel mese di ottobre.

**TRITONE CRESTATO ITALIANO** *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768), *Caudata*, *Salamandridae*



***Triturus carnifex*** (Laurenti, 1768) Specie acquatica, caratterizzata da un evidente dimorfismo sessuale per quanto concerne dimensione, morfologia e colorazione del corpo. In entrambi i sessi il dorso presenta una colorazione scura con punteggiature nere tonde ed irregolari; il ventre è giallo-arancio con macchie sparse da grigiastre a nere. Il maschio (15 cm max) durante la fregola presenta una cresta dorsale, una banda argentea caudale ed un ingrossamento cloacale. Le femmine (18 cm max), non hanno particolari trasformazioni durante la fregola, ma talvolta presentano una striscia dorsale gialla. Colonizza bacini larghi e profondi con abbondante vegetazione, e può vivere anche in stagni, pozze astatiche, piccoli corsi d'acqua, cisterne, pozzi di pietra, fontanili e sorgenti. Dove le raccolte d'acqua sono soggette ad essiccamento, gli individui sono in grado di intraprendere una vita terrestre interrandosi o nascondendosi sotto pietre. Gli accoppiamenti avvengono in acqua. Le uova sono deposte singolarmente sulla vegetazione acquatica. La specie è distribuita nella Svizzera meridionale, in parte dell'Austria, nella Baviera meridionale, in Slovenia, in Croazia e in Italia (isole escluse) dove si rinviene dal livello del mare fino a 1800 m s.l.m. L'inquinamento dei corpi idrici, la distruzione degli ambienti umidi e l'introduzione di pesci carnivori nelle acque di stagni e fontanili sono i principali fattori di minaccia per questo Salamandride. *T. carnifex* è specie protetta dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (Appendice II e IV), ed è presente in allegato II della Convenzione di Berna (1979). Dall'IUCN è catalogata come specie parzialmente minacciata ("LR = LowRisk"). Nel Lazio è in declino e presenta popolazioni frammentate in tutte le province.



### 3.2.4. IL CINGHIALE COME MINACCIA ALLA STABILITA' DEI POPOLAMENTI DELLA BATRACOFAUNA

Il cinghiale (*Sus scrofa*) è specie presente nel Parco dei Castelli Romani e segni della sua presenza sono ben visibili anche nell'area d'intervento. Tali segni di presenza si evidenziano in particolare attorno alle pozze d'acqua e nei chiari boschivi, oltre che intorno alle aree occupate dai fontanili. IL reale impatto della presenza dei cinghiali è di difficile valutazione mancando uno studio ad hoc che certifichi la densità, nonché le diverse strutture dei nuclei presenti. Per tale ragione, in diversi ambiti gestionali (parchi nazionali, riserve regionali, ecc) sono stati proposti diversi metodi per il contenimento dei danni esercitati da questa specie sia in ambito ecologico che economico. Le recinzioni elettrificate e i sensori che "avvertono" l'arrivo degli animali e fanno scattare sistemi di allerta (per gli automobilisti), risultano particolarmente efficaci.

Esempio di contrasto al cinghiale che interessa l'area dell'intervento è rappresentato dall'allocazione di una recinzione efficace posta a protezione dell'invaso dell'acqua in zona Sorgente del Grillo. Tale metodo è stato preso come modello per mettere in sicurezza le pozze d'acqua che rappresentano una tipologia di sito potenzialmente idoneo per la riproduzione e la stabilità dei popolamenti degli anfibi. E' da menzionare tuttavia che a livello nazionale si stanno sperimentando anche metodi di contracccezione selettivi, cioè agenti solo sul cinghiale e non anche su altre specie selvatiche (vedi: <http://biocenosi.dipbsf.uninsubria.it/atit/>; le Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette curate da Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010, 2<sup>a</sup> edizione. Quaderno Conservazione della Natura, 34, MATTM – ISPRA; le Linee guida per la gestione del Cinghiale Monaco A., Franzetti B., Pedrotti L. & S. Toso, 2003 MPAAF – INFS, Documenti Tecnici, 24, pp 1-114.

La presente proposta progettuale ha indirizzato il 30% del budget a misure di contrasto al cinghiale (*Sus scrofa*) al fine di ridurre i danni che questa specie esercita sui popolamenti degli anfibi d'interesse conservazionistico.

## 4. DESCRIZIONE ANALITICA DEI VINCOLI

Il sistema di tutele vigente nel territorio del SIC in esame è costituito principalmente dalle indicazioni dal Piano Territoriale Paesistico che raccoglie la disciplina di tutela di carattere paesistico e ambientale delle leggi 1497/39, 1089/39, 431/85 e recepisce le prescrizioni per la difesa del suolo del RD 1126/1926.

Nel Maschio dell'Artemisio, il versante interno alla Caldera è prevalentemente di proprietà privata, mentre sul versante esterno, sono presenti proprietà pubbliche abbastanza estese; nel comune di Velletri sono demaniali vaste aree confinanti con il comune di Lariano e Rocca di Papa.

Non è stato possibile verificare in modo completo e puntuale lo stato delle proprietà all'interno dei SIC per incompletezza delle informazioni catastali, che sono state rese disponibili (e non integralmente) solo per alcuni comuni.

L'intervento previsto di riqualificazione e sistemazione della sentieristica (525 e 525D) è compatibile con:

- ✓ DGR Regione Lazio n 612 del 16/12/2011 allegato D (Misure di conservazione dei siti Natura 2000)
- ✓ LR 12 del 13/08/2011 (BUR 28/04/2016 n 34 supp 2) (Adozione misure di conservazione)
- ✓ LR 39/2002 articolo 27 Norme in materia di gestione delle risorse forestali
- ✓ Legge 1497/39 Vincolo paesaggistico.
- ✓ LR 37/83 art 14
- ✓ Piano Territoriale Paesistico Regionale:



- LR 24/98 art 134 comma 1a (Divo 42/04)
- ✓ Beni paesaggistici
  - Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico
  - Lettera c) e d) beni di insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche
  - Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. B e art. 14 g) aree boscate


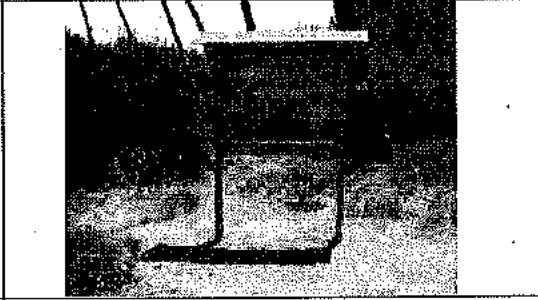
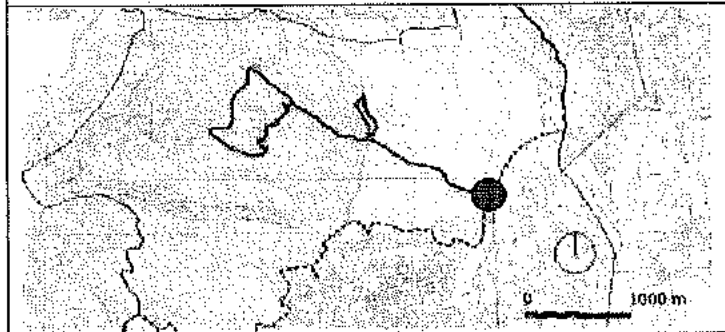
La realizzazione delle opere previste dal presente progetto è coerente e funzionalmente correlata con le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione indicati nella Legge Regionale n.12 del 13 agosto 2011 BUR Data 28/04/2016 Numero 34 - Supplemento n. 2, per il Sito di Interesse Comunitario IT6030017 "Maschio dell'Artemisio" ai fini della designazione dello stesso a Zona Speciale di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

## 5. DOCUMENTAZIONE TECNICA


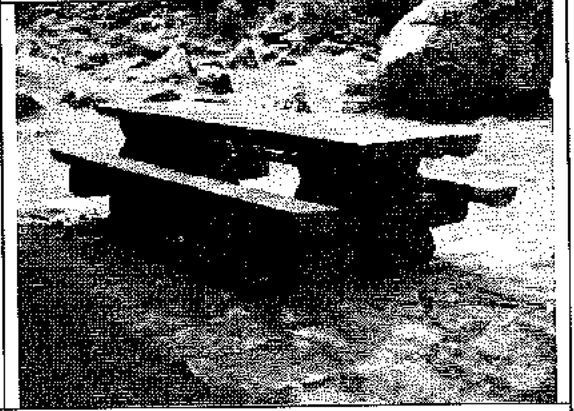
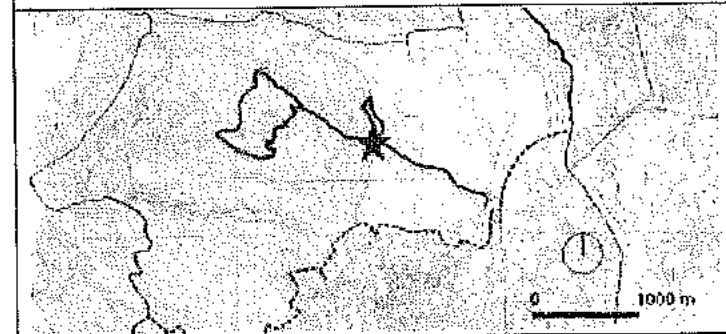
**INDIVIDUAZIONE DEI SITI DI INTERVENTO.** L'individuazione dei siti puntuali dell'intervento di miglioramento della sentieristica esistente è stata effettuata predisponendo sopralluoghi tecnici finalizzati a rendere fruibile il percorso sentieristico sia per le scuole che per gli escursionisti. I sopralluoghi sono stati effettuati anche per verificare l'idoneità delle diverse tipologie degli invasi, per verificare i metodi di messa in sicurezza da impatto da cinghiale ed evitare l'eventuale disturbo antropico rappresentato dal flusso degli escursionisti sulle singole aree utilizzate dalla batracofauna anche in prospettiva di attività di ripopolamento e restocking.

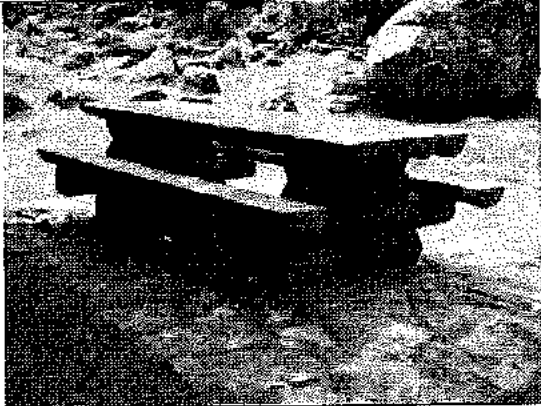
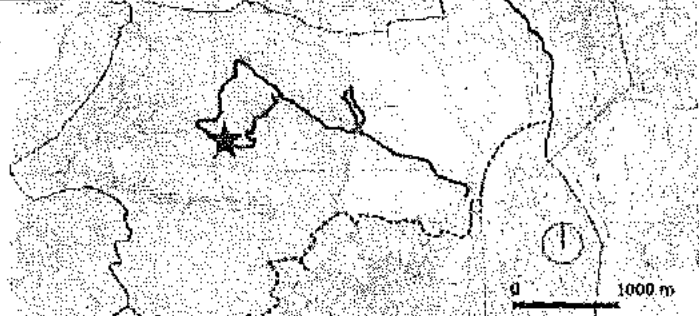
Il versante interno dell'Artemisio, per la sua struttura idrogeologica, non presenta risorgive; sono stati altresì individuati cunicoli drenanti, scavati nelle piroclastiti, con acqua e ricca fauna.


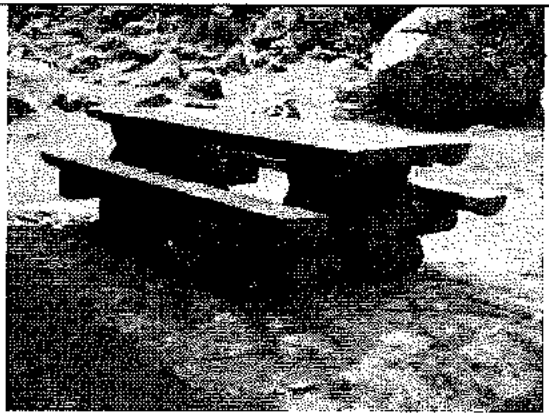
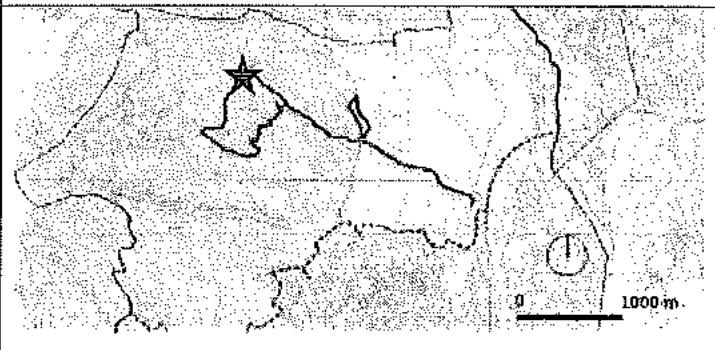
Sono ubicati in prossimità del circuito forestale, non visibili al passaggio e quindi luoghi ideali – non disturbati – per l'abbeveraggio e la riproduzione.

<p><b>Area di partenza 1 "Zona Parcheggio Arbucci di Lariano"</b></p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'5.73"N; 12°50'24.68"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Tabellone di insieme</b></li> <li>✓ <b>Pannello informativo-didattico in forex protetto da plexiglass</b></li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Risistemazione in piano dell'area sosta</b></li> <li>✓ <b>Bonifica rifiuti nell'area</b></li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	
	<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Inizio sentiero (area parcheggio)</b></li> <li>★ <b>Area sosta</b></li> <li>○ <b>Punto osservazione</b></li> </ul>

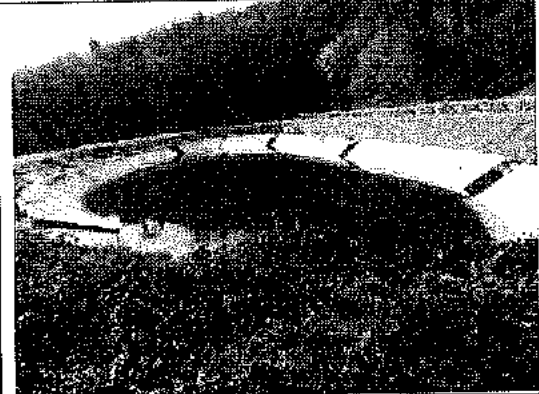
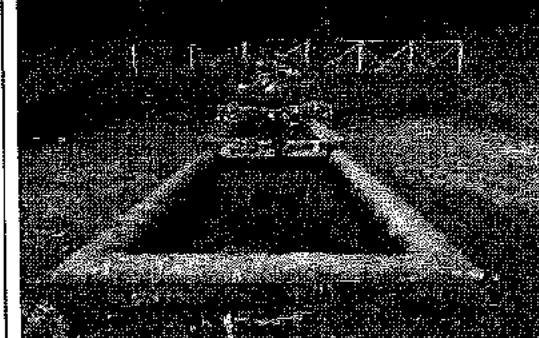

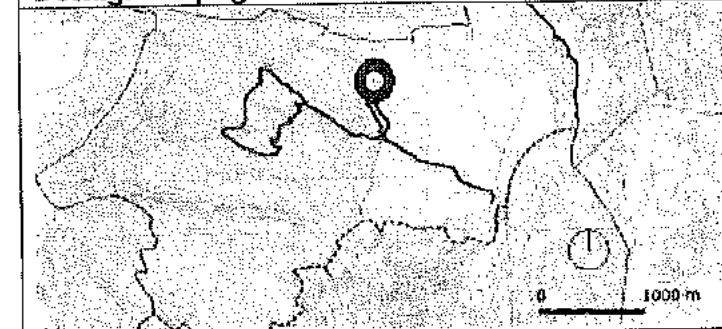

*Signature*



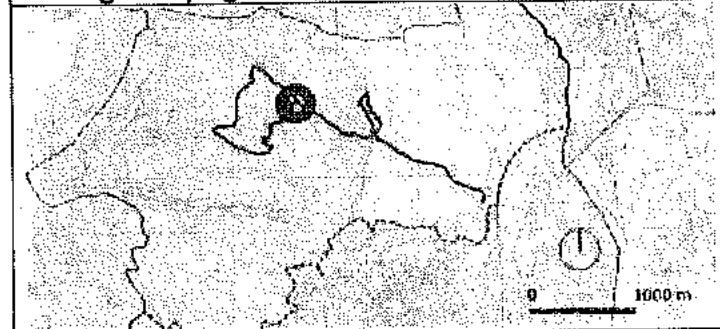

<p><b>Area sosta 2 "VALLONE"</b></p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'28.98"N; 12°49'38.27"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4 Tavolo monoblocco con panchine incluse</li> <li>✓ Bacheca in legno pannello didattico</li> <li>✓ Pannello informativo-didattico</li> <li>✓ 60 m lineari staccionata perimetrale</li> <li>Segnaletica verticale per la sentieristica</li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risistemazione in piano dell'area sosta</li> <li>✓ Bonifica rifiuti</li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	
	<p><b>Legenda</b></p> <p>★ Area sosta</p>

<p><b>Area sosta 3 PIANOZZA (incrocio tra il 525 e il 525D)</b></p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'23.30"N; 12°48'49.06"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Staccionata perimetrale (20x20 m)</li> <li>✓ 2 Tavoli monoblocco con panchine incluse</li> <li>✓ Tabellone informativo-didattico</li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risistemazione in piano del terreno</li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	
	<p><b>Legenda</b></p> <p>★ Area sosta</p>



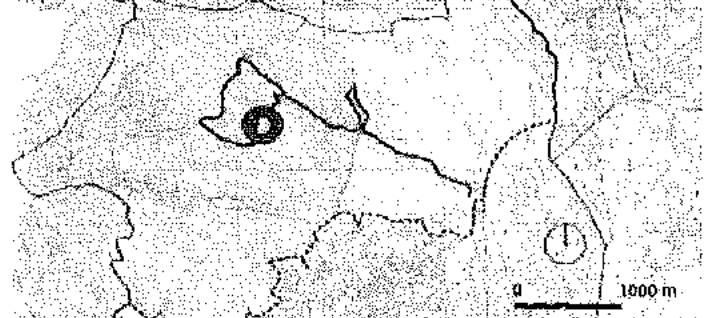

<p><b>Area sosta</b>4Fontana MOLARA</p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'48.65"N; 12°48'52.79"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Bacheca in legno con regolamento</b></li> <li>✓ <b>Pannello informativo-didattico</b></li> <li>✓ <b>Staccionata perimetrale (circa 30 m lineari)</b></li> <li>✓ <b>3 Tavoli monoblocco con panchine incluse</b></li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Restauro manuale del manufatto per la raccolta d'acqua</b></li> <li>✓ <b>Risistemazione in piano</b></li> <li>✓ <b>Allestimento invasi per la raccolta d'acqua</b></li> <li>✓ <b>Reintubamento del rivolo acqua</b></li> </ul>	
	<p><b>Legenda</b></p> <p>★ <b>Area sosta</b></p>

*Signature*

<p><b>Punto osservazione "A" SORGENTE GRILLO</b>          La Sorgente Grillo è posta nelle vicinanze di un          invaso artificiale utilizzato per fini antiincendio.          L'imbocco della sorgente è attualmente ostruito da          una frana che provoca un defluire dell'acqua          irregolare con compromissione delle pozze idonee          alla batracofauna. Lo stato attuale delle pozze risulta          un forte attrattore per i cinghiali. Nell'area è presente          un fontanile alimentato dalla sorgente che necessita          dell'installazione di rampe di risalita/discesa per          anfibi.</p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'40.34"N; 12°49'33.17"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recinzione perimetrale piccole pozze anfibi (contrasto alla pressione da cinghiale)</li> <li>✓ Pulizia cunicolo intervento rimozione ceppaia</li> <li>✓ Fontanile con la rampa</li> <li>✓ Allocazione bacheca con pannello informativo</li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risagomatura invaso terreno con impermeabilizzazione in prossimità della sorgente</li> <li>✓ Modifica struttura del fontanile con allocazione rampa di risalita per anfibi, interna ed esterna</li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	<p><b>Legenda</b></p>
	<p> Punto osservazione</p>

<p><b>Punto osservazione "B"FOSSATE</b></p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>41°44'40.03"N; 12°49'6.49"E</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recinzione perimetrale pozze anfibie di contrasto ai cinghiali</li> <li>✓ Messa in sicurezza 1 cunicolo con grata e arginello (paratia) (Codice I)</li> <li>✓ Manutenzione annuale e verifica pressione cinghiale</li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risagomatura invaso terreno con impermeabilizzazione</li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	
	<p><b>Legenda</b></p> <p> <b>Punto osservazione</b></p>



<p>Punto di osservazione "C" cunicolo con l'acqua (nell'attorno altri 3 cunicoli senz'acqua da mettere in sicurezza con grata e paratia, per un totale di 4 cunicoli). I cunicoli sono individuabili assegnando loro un codice romano (II, III, IV, V). (NB Il cunicolo I ricade nel punto di osservazione "B" "Fossate").</p>	
<p><b>Coordinate</b></p>	<p>Compreso tra (41°44'40.03"N; 12°49'6.49"E) e (41°44'23.30"N; 12°48'49.06"E)</p>
<p><b>Installazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recinzione perimetrale pozze anfibie di contrasto ai cinghiali</li> <li>✓ Messa in sicurezza cunicolo con l'acqua</li> <li>✓ Messa in sicurezza altri 3 cunicoli con grata e paratia per contenimento acqua</li> <li>✓ Risagomatura pozza</li> <li>✓ Pannello didattico per fauna cavernicola</li> </ul>	
<p><b>Interventi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risagomatura piccolo invaso terreno con impermeabilizzazione</li> </ul>	
<p><b>Dettaglio topografico</b></p>	
	<p><b>Legenda</b></p> <p> Punto osservazione</p>

## 6. QUADRO ECONOMICO

### 6.1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Costo complessivo € 82.000 IVA inclusa.

### 6.2. ANALISI CONGRUITA' DELLE VOCI DI SPESA

Le singole voci di spesa sono state verificate consultando il prezziario regionale e richiedendo, in coerenza con la prassi dell'Ente Parco Regionale dei Castelli Romani, là dove mancanti, i 3 preventivi di rito.

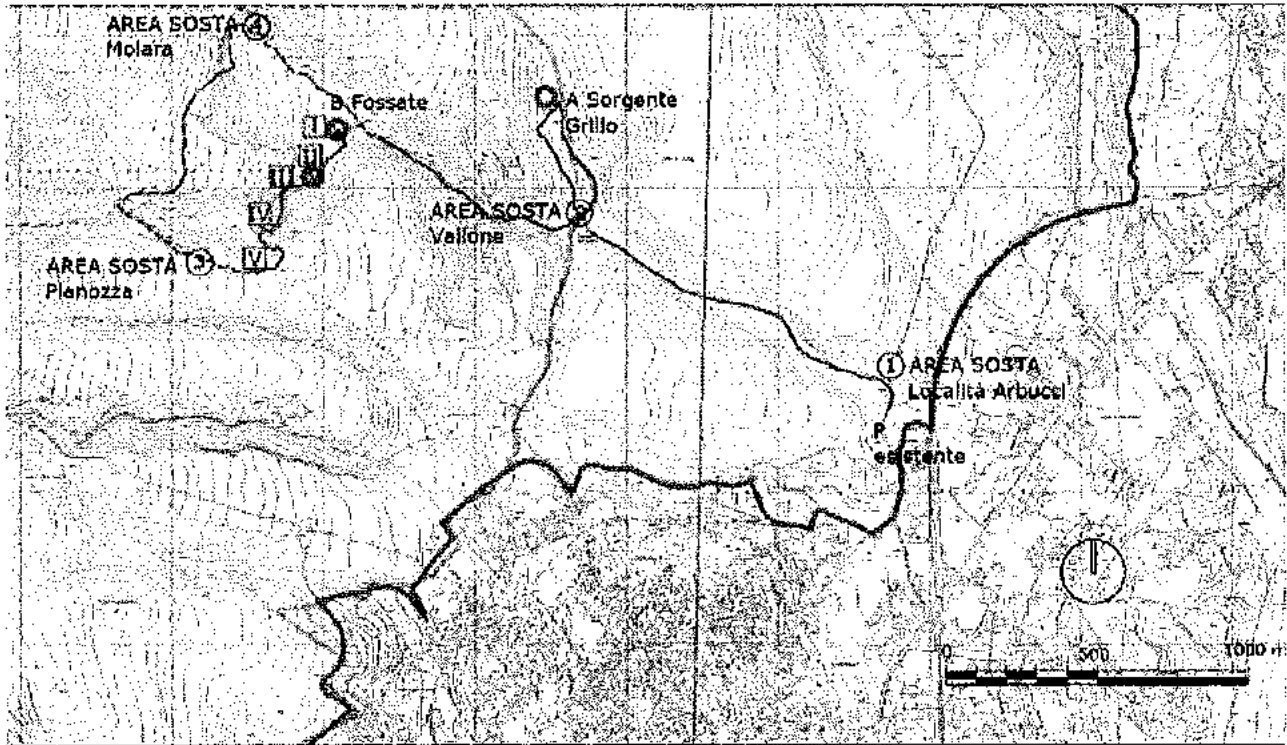
### 6.3. CRONOPROGRAMMA

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G
Area inizio sentiero - Arbucci	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Area sosta A Vallone	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Area sosta B Molara	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Area sosta C Pianozza	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Punto osservazione 1 Sorgente Grillo	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0
Punto osservazione 2 Valle Fossate	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0
Punto osservazione 3 Fontanile Molara	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0
Punto osservazione 4 Pietrara	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0	0	0





**X = mensilità di intervento nei punti di osservazione**

**0 = stagione di riproduzione della batracofauna d'interesse**

## 7. CARTOGRAFIA




### LEGENDA

-  Confine Parco dei Castelli Romani  
(adottato con Deliberazione n° 1/1928 del Commissario regionale ad acta)
-  Confine Comunale (base cartografica CTR 2000)
-  Sentiero di progetto (larghezza m 1,5)
-  Sentiero di progetto (larghezza m 0,5)




**ZONE DI RISERVA GENERALE ORIENTATA**  
(art. 12 comma 2, lettera b della L.R. n. 384/81 - art. 26 o. 2 L.R. 28/87)

**AREE OGGETTO DI INTERESSE COMUNITARIO, NAZIONALE E REGIONALE**

-  SIC - Siti di Interesse Comunitario (Dir. Com. 9243/CEE - Habitat - Biotopi - DM. 8 aprile 2000)

IT6030017 - Maschio dell'Artemisio

### DESCRIZIONE SENTIERISTICA

-  AREA SOSTA
-  Presenza di cunicoli
-  Punti di osservazione

## 8. SCHEDE CRITERI DI SELEZIONE

Dalla tabella qui di seguito illustrata, si evince che la proposta progettuale raggiunge secondo i criteri di autovalutazione, un punteggio pari a **65**. Tale punteggio risulta in essere sommando due criteri ovvero la localizzazione dell'intero intervento nel perimetro di un sito della Rete Natura 2000 (SIC "Maschio dell'Artemisio") e l'individuazione di misure di prevenzione ai danni derivanti dalla presenza di fauna selvatica (nella fattispecie il cinghiale, *Sus scrofa*) sui popolamenti delle specie di anfibi d'interesse unionale.

Tabella criteri di selezione - Operazione 4.4.1

	PRINCIPIO	CODICE	CRITERI	PUNTEGGIO PER CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO PER CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO PER TIPOLOGIA DI PRIORITA'
PRIORITA' TERRITORIALI	Favorire la crescita socio-economica e incrementare la competitività delle realtà agricole.	4.4.1.A	Interventi localizzati nelle aree qualificate come aree rurali con problemi di sviluppo ricadenti in aree D secondo la classificazione regionale o in zone montane.	10	10	30
		4.4.1.B	Interventi localizzati negli ambiti della Rete Natura 2000	20	20	
PRIORITA' AMBIENTALI	Favorire la permanenza sul territorio di realtà agricole economiche eco-sostenibili.	4.4.1.C	Sistema di gestione ambientale: Imprese agricole che aderiscono a sistema di gestione ambientale (EMAS, PEFC, ISO 14001/04 o altri riconosciuti) alla data di presentazione della domanda.	20	20	65
	Favorire un'armoniosa coesistenza tra la fauna selvatica e la matrice agricola.	4.4.1.D	Interventi per la prevenzione dei danni da fauna selvatica.	45	45	
PRIORITA' RELATIVE A REQUISITI SOGGETTIVI	Incentivare lo sviluppo, l'ammodernamento e l'innovazione del settore agricolo.	4.4.1.E	Giovani agricoltori: agricoltori con età compresa tra 18 e 40 anni.	5	5	5
Punteggio massimo ottenibile					100	100

**CASI DI EX-EQUO:** in caso di parità di punteggio si terrà conto dell'ordine cronologico della presentazione della domanda di sostegno.

Sono ammissibili al finanziamento esclusivamente i progetti che raggiungono un punteggio minimo pari a 20 punti da ottenere con almeno 2 criteri di cui alla tabella del presente articolo.