

e - distribuzione

INFRASTRUTTURE E RETI ITALIA
AREA ADRIATICA
CENTRO PROGETTAZIONE LAVORI

Casella Postale 5555 - 85100 POTENZA (PZ)
39 02 39652806

e-distribuzione @pec.e-distribuzione.it

STUDIO AMBIENTALE

Dr. Domenico Della Croce
c/Follani 148 - 66034 LANCIANO
0872-41913 - 3388936893
d.della_croce@epap.conafpec.it

PIANO DI RESILIENZA 2019

**RICOSTRUZIONE LINEA MT 20kV AEREA, NEI COMUNI DI:
SAN PIO DELLE CAMERE, CAPPELLE CALVISIO E CASTEVECCHIO ALVISIO (AQ
DENOMINATA "CASTEL DEL MONTE", CON CAVO AEREO ELICORD AL 3X35
E AL 3X95, SECONDO I NUOVI STANDARD (CEI EN 50341-2-2013)**

Valutazione di incidenza

ITER	PREVENTIVO	ATLANTE	ENETEL	WBS	DATA
Lanciano ,	01/08/2020			ED52G190:	FEBB.2020

Il tecnico
dr. Domenico Della Croce



Codice e denominazione Sito	IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga	
Estensione (ha)	143311	
Regione biogeografica	Alpina	
Habitat presenti	Codice e denominazione	Copertura ha
	3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	1433,11
	3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	1433,11
	4060: Lande alpine e boreali	2866,22
	5130: Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	1433,11
	5210: Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	1433,11
	6170: Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	5732,44
	6210 – <i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Bromitalia) (*stupenda fioritura di orchidee)</i>	35827,75
	6110*: Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	2866,22
	6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	4299,33
	6230*: Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1433,11
	8120: Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	2866,22
	8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1433,11
	8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	2866,22
	8220: Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1433,11
	8240*: Pavimenti calcarei	2866,22
	8340: Ghiacciai permanenti	28,66
	9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	1433,11
	9210*: Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	10031,77
	9220*: Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	1433,11
	9340: Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1433,11
	9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	9866,22
Specie presenti	(Allegato I Direttiva 79/409/CEE)	Val. Globale
	<i>Alectoris Graeca</i>	B
	<i>Anthus Campestris-Calandro</i>	C
	Aquila Chrysaetos-Aquila Reale	B
	<i>Caprimulgus Europaeus-Succiacapre</i>	C

	<i>Charadrius Marinellus-Piviere tortolino</i>	A
	<i>Dendrocopos medius</i>	C
	Emberiza Hortulana	C
	Falco Biarmicus Lanario	B
	Falco Peregrinus Falco Pellegrino	B
	Ficedula albicollis	B
	Lanius collurio- Averla piccola	C
	Lullula arborea-Tottavilla	C
	Monticola sexatilis-Codirossone	B
	Montifrigilla Nivalis Fringuello alpino	A
	Adonis distorta	C
	Prunella collaris-Sordone	A
	Pyrrhocorax Graculus-Gracchio alpino	A
	Pyrrhocorax pyrrhocorax-Gracchio corallino	A
	Tichodroma muraria- Picchio muraiolo	A
	Bubo Bubo-Gufo Reale	B
	Alcedo atthis	
	Androsace Mathildae	
	<i>Bombina Pachybus-Ululone appenninico</i>	B
	<i>Elaphe Quatuorlineata-Cervone</i>	
	<i>Salamandrina perspicillata- Salamdra di Savi</i>	B
	<i>Triturus carnifex Tritone crestato</i>	B
	<i>Vipera Ursinii Vipera dell'Orsini</i>	
	<i>Astragalus aquilanaus</i>	
	<i>Barbastella barbastellus</i>	
	<i>CanisLupus-Lupo appenninico</i>	B
	<i>Cobitis bilineata</i>	
	<i>Eliogaster catax</i>	C
	<i>Euphydryas aurigna</i>	
	<i>Rhinolophus ferrumequinum-Ferro di cavallo maggiore</i>	
	<i>Osmoderma eremita</i>	
	<i>Rupicapra Pyrenaica ornata-Camoscio d'Abruzzo</i>	B
	<i>Ursus artos Orso bruno marsicano</i>	B
	<i>Petronia petronia</i>	
	<i>Telestes muticellus</i>	
	<i>Rutilus rubilio- Rovella</i>	A
	<i>Barbus plebejus – Barbo italico</i>	A
	Austropotamobius Papillibes Gambero di Fiume	
Localizzazione Intervento	Ubicazione: SAN PIO DELLA CAMERE , CASTELVECCHIO CALVISIO, CARAPELLE CALVISIO X interno al sito Natura 2000.	
Descrizione intervento (Illustrazione intervento, caratteristiche, attività necessarie alla realizzazione,	Ricostruzione della linea elettrica aerea esterna, esistente ed in esercizio, in media tensione 20kV. La linea aerea MT esistente oggetto dell'intervento è attualmente in conduttori nudi ed alimentano le cabine ed i Posti di Trasformazione su Palo (PTP).	

<p>tempi necessari spazi occupati ed obbiettivi che si perseguono)</p>	<p>La sostituzione dei conduttori nudi con il cavo aereo del tipo elicato con guaina isolante richiederà alcuni interventi tra cui: 1. posa di nuovi sostegni, in sostituzione di quelli esistenti deteriorati dal tempo o non idonei a sopportare le nuove sollecitazioni; 2. posa del nuovo cavo aereo MT; Solo dopo la messa in servizio della nuova linea aerea in cavo cordato potrà essere rimossa quella esistente. La posizione dei nuovi sostegni è stata studiata con attenzione, provvedendo ad ubicarli sempre in prossimità della strada o in prossimità dei confini, in modo da rendere minime le interferenze con i terreni attraversati. Per la nuova linea aerea in cavo cordato MT, si prevede l'utilizzo di conduttori in alluminio con sezione 3x95+50Y, l'impiego di sostegni in lamiera saldata fissi su blocchi di fondazione in conglomerato cementizio non armato e messi in buona comunicazione con la terra.</p>
<p>Descrizione ambiente dove è previsto l'intervento</p>	<p>San Pio delle Camere è un comune italiano di 684 abitanti della provincia dell'Aquila in Abruzzo. Fa parte della comunità montana Campo Imperatore-Piana di Navelli. Il comune di San Pio delle Camere è situato nell'entroterra abruzzese, in un mandorleto, alle pendici sud-occidentali del massiccio del Gran Sasso d'Italia, al margine settentrionale della piana di Navelli e a ridosso della conca aquilana a nord. Il paese, dominato ad est dal Monte Gentile si sviluppa su un terreno roccioso ricco di cavità chiuse che in passato venivano utilizzate per riparare il bestiame o altrimenti come depositi di cibarie o come vere e proprie cantine. Da queste grotte, in parte artificiali, in parte naturali, deriva la denominazione "delle Camere".</p> <p>Carapelle Calvisio è un comune italiano di 84 abitanti della provincia dell'Aquila in Abruzzo. Fa anche parte della Comunità montana Campo Imperatore-Piana di Navelli. Il territorio del comune rientra nel territorio del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga costituendone di fatto una delle porte di accesso nella sua parte meridionale. Il borgo è situato nell'entroterra abruzzese, nel parte meridionale del massiccio del Gran Sasso d'Italia, al di sotto della vasta piana di Campo Imperatore, in posizione moderatamente panoramica sulla bassa Conca Aquilana, ad un'altitudine di circa 900 m s.l.m.. Il comune possiede un'exclave sulla piana di Campo Imperatore. È raggiungibile dalla strada statale 17 svoltando in prossimità di Barisciano o, in alternativa, di San Pio delle Camere, oppure da Ofena-Capestrano. Da nord è inoltre possibile arrivare al paese attraversando Campo Imperatore e superando il valico di Capo di Serre oppure da Vado di Sole (passando poi per Capo di Serre) provenendo da Castelli o Farindola.</p> <p>Castelvecchio Calvisio è un comune italiano di 131 abitanti della provincia dell'Aquila in Abruzzo. Faceva parte, fino al 2008, della Comunità montana Campo Imperatore-Piana di Navelli. Parte del territorio del comune rientra nel territorio del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga costituendone di fatto una delle porte di accesso nella sua parte meridionale. Il borgo è situato nell'entroterra abruzzese, nel parte meridionale del massiccio del Gran Sasso d'Italia, al di sotto della vasta piana di Campo Imperatore, in posizione panoramica sulla valle del Tirino da una parte e la bassa Conca Aquilana dall'altra, ad un'altitudine di poco superiore ai 1000 m s.l.m.. Il comune possiede un'exclave sulla piana</p>

	di Campo Imperatore. È raggiungibile dalla strada statale 17 svoltando in prossimità di Barisciano o, in alternativa, di San Pio delle Camere, oppure da Ofena-Capestrano. Da nord è inoltre possibile arrivare al paese attraversando Campo Imperatore e superando il valico di Capo di Serre oppure da Vado di Sole (passando poi per Capo di Serre) provenendo da Castelli o Farindola
--	---

Habitat riportati nella scheda Natura 2000 per il sito	Presenza/Assenza Habitat	Incidenza (precisare nelle note habitat)
3240: <i>Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
3280 <i>Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba.</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
4060: <i>Lande alpine e boreali</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
6170 <i>Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
5210 <i>Matoral arborescent idi Juniperus spp.</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
6110*: <i>Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi alba</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
6210 <i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo</i>	<input checked="" type="radio"/> presente <input type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input checked="" type="radio"/> nulla
6220*: <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	<input checked="" type="radio"/> presente <input type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input checked="" type="radio"/> nulla
6230*: <i>Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
8220 <i>Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
8120: <i>Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla
8130: <i>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</i>	<input type="radio"/> presente <input checked="" type="radio"/> assente	<input type="radio"/> positiva <input type="radio"/> negativa <input type="radio"/> nulla

8210: <i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
8240*: <i>Pavimenti calcarei</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
8340 <i>Ghiacciai permanenti</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
9180*: <i>Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
9210*: <i>Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
9340: <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
9220 <i>Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
5130: <i>Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
Note (habitat)		
Specie riportate nella scheda Natura 2000 per il sito	Presenza/Assenza Habitat	Incidenza (precisare nelle note specie)
<i>Alectoris Graeca</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Anthus Campestris-Calandro</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Aquila Chrysaetos-Aquila Reale</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Caprimulgus Europaeus-Succiacapre</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Charadrius Marinellus-Piviere tortolino</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla

<i>Dendrocopos Medius</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Emberiza Hortulana</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Falco Biarmicus Lanario</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Falco Peregrinus Falco Pellegrino</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Ficedula albicollis</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Lanius collurio- Averla piccola</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Lullula arborea-Tottavilla</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Monticola sexatilis-Codirossone</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Montifrigilla Nivalis Fringuello alpino</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Adonis distorta</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Prunella collaris-Sordone</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Pyrhacorax Graculus-Gracchio alpino</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Pyrhacorax pyrhoracorax-Gracchio corallino</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Tichodroma muraria- Picchio muraiolo</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Bubo Bubo-Gufo Reale</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Bombina Pachybus-Ululone appenninico</i>	X presente o assente	o positiva o negativa

		X nulla
<i>Elaphe Quatuorlineata-Cervone</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Salamandrina perspicillata- Salamdra di Savi</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Triturus carnifex Tritone crestato</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Vipera Ursinii Vipera dell'Orsini</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Alcedo atthis</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Rutilus rubilio – Rovella</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
<i>Barbus plebejus – Barbo italico</i>	o presente X assente	o positiva o negativa o nulla
<i>Androsace mathildae</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>CanisLupus-Lupo appeninico</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Astragalus aquilanaus</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Barbastella barbastellus</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Cobitis bilineata</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Rhinolophus ferrumequinum-Ferro di cavallo maggiore</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Eliogaster catax</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Euphydryas aurina</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Osmoderma eremita</i>	X presente	o positiva

	o assente	o negativa X nulla
<i>Petronia petronia</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Telestes muticellus</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Austropotamobius papilibes</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Rupicapra Pyrenaica ornata-Camoscio d'Abruzzo</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
<i>Ursus artos Orso bruno marsicano</i>	X presente o assente	o positiva o negativa X nulla
Note (specie)	<p><u>Alectoris Graeca</u>-. La coturnice (<i>Alectoris graeca</i> Meisner 1804) è un uccello della famiglia dei Fasianidi. Presente in Abruzzo dove è stato oggetto di caccia in passato. Diffusa in Italia dalle Alpi agli Appennini (in Sicilia è presente con una sottospecie).</p> <p><u>La presenza in Italia si stima intorno al 60% di quella mondiale</u></p> <p><u>Con cali sullo stivale del 25% ed in Abruzzo idel 60/65 %.</u></p> <p><u>Nidifica in ambienti montuosi, dagli 800 ai 2200 m s.l.m., su pendii pietrosi aperti e soleggiati con estesa copertura erbacea e presenza di arbusti nani e cespugli sparsi (Brichetti & Fracasso 2004)..</u></p> <p>Il calandro (<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758) è un uccello passeriforme della famiglia dei Motacillidi. E' diffuso nell'Europa centro-meridionale, nell'Asia centrale e meridionale e nell'Africa settentrionale. In ottobre emigra al sud per svernare in gran parte dell'Africa equatoriale e tropicale, nell'Arabia meridionale e in India, ritorna al nord l'aprile successivo. In Italia, diffuso ovunque, è di passo ed estivo. Maschi e femmine adulti sono indistinguibili in natura tra di loro. Gli adulti hanno le parti superiori marrone chiaro - giallo con screziature marrone scuro ma molto meno marcate su spalle e nuca. E' un uccello timido e cauto, il suo canto, molto semplice, ricorda quello dell'allodola campestre</p> <p><u>Succiacapre</u>. Le strutture dell'habitat del succiacapre sono molto varie, tuttavia sono sempre ambienti aperti, asciutti e dal clima temperato con un'offerta sufficiente di insetti volanti notturni. In Europa i suoi ambienti preferiti sono le brughiere e le praterie asciutte, ama abitare anche lecceti leggeri e sabbiosi con grandi superfici aperte, in zone soggette a disboscamento come in territori soggetti all'azione del vento. Compare inoltre anche in zone aperte rocciose e sabbiose della <u>macchia mediterranea</u>, occasionalmente anche in zone di dune poco folte. Nell'Europa centrale le zone vitali secondarie come i poligoni di tiro militari o le superfici minerarie a cielo aperto mostrano le più grandi densità di</p>	

esemplari. Generalmente il succiacapre è una specie che preferisce abitare gli avvallamenti e che tuttavia cova fin nell'ambiente subalpino in caso di offerta alimentare favorevole. Il succiacapre è un uccello migratore obbligato.

Falco Biarmicus Lanario. Il lanario vive in Africa, nella penisola arabica, in Asia minore, in Italia e nei Balcani. L'Italia è la patria del Lanario. Almeno, lo è se si considera la sola sottospecie feldeggii, presente in Europa fino alla Turchia e al Caucaso eppure concentrata in gran parte nella nostra penisola. Dall'apertura alare di poco superiore al metro, il Lanario può essere considerato un rapace di medie dimensioni.

Falco Peregrinus Falco Pellegrino. Il falco pellegrino è un uccello rapace della famiglia dei Falconidi diffuso quasi in tutto il mondo. Rapidissimo, soprattutto in picchiata, il falco pellegrino è considerato l'animale più veloce in natura. Nei secoli gli uomini lo hanno adorato, temuto e purtroppo molto spesso anche sfruttato e perseguitato.

Ficedula albicollis a balia dal collare (Ficedula albicollis (Temminck, 1815) è un uccello passeriforme della famiglia Muscicapidae. Il piumaggio primaverile del maschio è nero sulla testa e sulle parti superiori mentre è bianco nelle parti inferiori, macchia alare e sui bordi della coda. Il bianco della gola si estende fino alla nuca a formare un esteso collare. In autunno il piumaggio somiglia a quello della femmina, con riduzione del collare e dei segni bianchi. Il piumaggio della femmina è più grigio, si distingue dalla balia nera per i segni sulle ali più marcati. Alimentazione: Cattura mosche ed altri insetti in volo, partendo da posatoi e si nutre spesso a terra. Frequenta boschi vicino all'acqua. Nidifica nei buchi dei muri e degli alberi e in cassette nido. In Italia ci sono poche nidificazioni, in primavera inoltrata in habitat boschivi, è visibile anche nei periodi della migrazione, è visibile anche in quasi tutta l'Europa, Africa, ed Asia del nord.

Lanius collurio o Averla piccola. E' un comune passeraceo detto anche falconcello perchè si nutre di insetti di ogni genere – compresi grandi scarafaggi – ma anche di piccoli mammiferi o uccelli, rane e lucertole. Lunga circa 18 cm, per un'apertura alare di poco inferiore ai 30 cm., presenta un piumaggio particolarmente elegante. L'Averla piccola è distribuita in modo abbastanza omogeneo nell'intero continente europeo, quindi oltre gli Urali, nelle sconfinite aree asiatiche. Il vecchio continente ospita circa la metà della popolazione complessiva, stimabile in oltre 6 milioni di coppie. Anche in Italia l'Averla piccola è relativamente diffusa, come nidificante e migratrice, dalle zone costiere a quelle montane, fino a quote che sfiorano i 2.000 m.

Montifrigilla Nivalis Fringuello alpino Il fringuello alpino o fringuello delle nevi eurasiatico, è un uccello passeriforme appartenente alla famiglia Passeridae, molto comune nei paesi

europei ed asiatici. Il Fringuello alpino è una specie molto socievole: si muove infatti in stormi formati da alcune

Ordine: Passeriformes Famiglia: Passeridae In Europa meridionale si ritrova la specie nominale *M. n. nivalis*, mentre le zone più ... in anfratti di rocce o edifici, prevalentemente al di sopra dei 1.900-2.000 metri, ove depone 4-5 uova.

Bombina *Pachybus-Ululone* appenninico è un piccolo anfibio anuro, endemico della nostra penisola. Un tempo comune negli habitat idonei, negli ultimi 10 anni la specie è declinata in tutto il paese. L'essere endemico e appartenere ad una categoria faunistica in generale molto minacciata (anfibi), ha portato questa specie in cima alle priorità della conservazione in Italia. *Elaphe Quatuorlineata* -Cervone: Serpente non velenoso. Il Cervone (*Elaphe quatuorlineata*) è il più lungo serpente italiano, la sua lunghezza può variare dagli 80 ai 240 cm, anche se mediamente si aggira intorno ai 160 cm. È di colore bruno-giallastro con le caratteristiche quattro barre longitudinali scure. Si nutre di piccoli mammiferi, piccoli rettili e uova, capita spesso nelle zone agricole a trovarlo a predare le uova delle galline e per questo viene brutalmente ucciso. Predilige la macchia mediterranea, il limitare di boschi, i boschi radi e soleggiati o in genere i luoghi con vegetazione sparsa, le sassaie, i muretti a secco e gli edifici abbandonati.

La salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata* SAVI, 1821), detta anche salamandrina dagli occhiali settentrionale, è un anfibio caudato della famiglia Salamandridae, molto simile alla *Salamandrina terdigitata*, dalla quale è stata separata nel 2005 in base a studi genetici[2][3]. Testa piuttosto lunga ed occhi sporgenti, coda più lunga della testa e del corpo, parti superiori brunastre o nerastre con macchia più o meno triangolare sul capo gialla o vermiglia, ventre pallido con macchie scure, gola nera e parti inferiori delle zampe e della coda degli adulti rosso brillante. Gli adulti misurano dai 7 agli 11 cm di lunghezza, coda compresa. Il carattere distintivo rispetto agli altri urodeli europei è la presenza di quattro dita sulle zampe (anziché 5). È endemica dell'Italia a nord del fiume Volturno, ed è più frequente sul versante tirrenico. A nord è diffusa fino in Liguria. Frequenta principalmente zone montuose e collinari degli Appennini, solitamente tra i 200 m e i 900 m di altitudine. L'habitat preferito: aree forestali con abbondante sottobosco. Si tratta di una specie igrofila che frequenta vallate fresche, collinari e pedemontane, solcate da ruscelli privi di ittiofauna predatrice.

Il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex* LAURENTI, 1768) è un anfibio caudato appartenente alla famiglia dei Salamandridi[2] Questa specie, come molti altri anfibi, presenta caratteristiche morfologiche variabili in relazione alla fase del ciclo vitale. È possibile infatti distinguere una fase terrestre,

trascorsa dagli animali a terra in luoghi idonei (sottobosco, aree umide in prossimità di stagni e paludi, ecc.) e una fase acquatica, trascorsa interamente in acqua (stagni privi di pesci, canali, piccoli laghetti, ecc.). La durata dell'una o dell'altra fase varia in relazione al clima e alla località di distribuzione, ed è possibile rinvenire anche popolazioni acquatiche per tutto l'anno.

Vipera Ursinii Vipera dell'Orsini La Vipera di Orsini è una specie a distribuzione prevalentemente centro asiatica che in Italia è presente esclusivamente sui massicci montuosi più importanti dell'Appennino centrale. All'interno del territorio del Parco Nazionale della Majella è diffusa nell'area compresa tra la Montagna di Ugni, la Valle del Forcone e la zona della Majelletta-Blockhaus, dove frequenta le mughete più rade e praterie pietrose montane al di sopra dei 1500 m di quota, in particolare quelle caratterizzate da presenza di ginepri nani nei pressi dei quali la specie trova riparo da eventuali predatori ma anche copertura durante gli agguati alle sue prede. A causa dell'indole docile e poco aggressiva, ma anche del debole veleno, utilizzato per paralizzare gli ortoteri di cui quasi esclusivamente si nutre, è considerata la vipera meno pericolosa d'Europa e risulta totalmente innocua per l'uomo. Di dimensioni minori rispetto alla vipera comune, generalmente non superiori ai cinquanta cm, si riconosce da questa specie anche per avere una testa stretta, fortemente triangolare nella apside, e per la caratteristica colorazione del dorso costituita da una striscia zigzagante marrone scuro bordata di nero.

Austropotamobius Papillibes Gambero di Fiume Il gambero di fiume è un piccolo crostaceo d'acqua dolce, della famiglia degli Astacidi.

Si presenta di colore bruno rossiccio ma anche verde scuro, a volte con sfumature più chiare. Ha corpo tozzo e carapace robusto; può raggiungere le dimensioni di 11-12 cm di lunghezza, per un peso generalmente inferiore a 100 g. I maschi sono più grandi delle femmine.

Si nutre di alghe, piante acquatiche, vermi, molluschi, larve di insetti.

Per vivere questi crostacei necessitano di acque estremamente pulite e ben ossigenate.

Una volta abbondante nei nostri corsi d'acqua, oggi è diventato molto raro per vari motivi. Di seguito indichiamo i principali:

- la presenza di crostacei alloctoni sfuggiti agli allevamenti, tipo il gambero rosso della Louisiana. Questi non solo tendono ad occupare la stessa nicchia ecologica, ma hanno

portato nelle nostre acque malattie sconosciute in grado di decimare le popolazioni del gambero di fiume autoctono

- il frequente inquinamento delle acque dolci, sia di origine organica, sia inorganica (con i metalli pesanti contenuti negli anticrittogamici, ai quali il nostro gambero di fiume è particolarmente sensibile)

Canis Lupis. Lupo appenninico. Il lupo grigio appenninico è una sottospecie del lupo grigio indigeno della penisola italiana. In Sicilia, veniva rimpiazzato dall'ormai estinto lupo siciliano. Abita nelle zone montuose degli Appennini e le alpi Occidentali, sebbene il suo areale si stia gradualmente espandendo verso nord ed est. Camminatore instancabile. Si rifugia nelle immense foreste di faggio del Parco. Ha ricolonizzato tutte le montagne d'Abruzzo estendendosi lungo la dorsale appenninica, fino a giungere sulle Alpi occidentali. Il peso dei lupi varia da 25 a 40 Kg. La lunghezza del corpo può raggiungere anche 1 m e 50 cm, coda compresa. L'altezza al garrese è di circa 60-70 cm. Il lupo si trova al vertice della catena alimentare. È da considerarsi un carnivoro puro, anche se in qualche caso non disdegna qualche bacca selvatica. Nel Parco si nutre prevalentemente di cinghiali, ma anche di cervi, caprioli, camosci, lepri e piccoli roditori. E' anche un animale spazzino perché non disdegna la carne delle carcasse ed inoltre, rientrano nella sua dieta, anche animali domestici: pecore, puledri, vitelli, etc

Rupicapra Pyrenaica ornata -Camoscio d'Abruzzo Il camoscio d'Abruzzo o camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata* Neumann, 1899) è un mammifero artiodattilo della sottofamiglia dei Caprini. Si tratta di una sottospecie di camoscio a sé stante: i camosci appenninici, infatti, sono una popolazione ben distinta sia da quella alpina (*Rupicapra rupicapra*, alla quale un tempo questi animali erano accorpati come sottospecie -*R. rupicapra ornata*-), che da quella pirenaica (*Rupicapra pyrenaica*), alla quale tuttavia è ascritta col rango di sottospecie. Misura fino a 130 cm di lunghezza, per un'altezza al garrese che sfiora gli 80 cm. Il peso non è mai superiore al mezzo quintale. Le femmine hanno generalmente minori dimensioni e forma più slanciata. Si differenzia dalle altre specie di camoscio principalmente per le corna, che pur avendo la caratteristica forma ad uncino sono assai più lunghe (fino a 30 cm ed oltre, contro i 20 cm di media delle altre specie) rispetto a quelle degli altri camosci. Le corna sono perenni come in tutti i Bovidi, ossia non cadono, e presenti in ambedue i sessi.

Il camoscio d'Abruzzo durante i mesi estivi presenta colorazione rossiccia con le parti ventrali e la testa che sfumano nel giallastro, mentre durante l'inverno il manto estivo muta per lasciare il posto al vello invernale, più lungo e folto e di colore

bruno-nerastro su dorso, coda, ventre e zampe, mentre il posteriore, il muso, la fronte e l'area che va dalle guance alle spalle sono di colore giallastro. Sia d'estate che d'inverno il camoscio d'Abruzzo presenta una caratteristica fascia di pelo scuro che ricopre gli occhi a mo' di mascherina e di una macchia chiara sulla gola, accompagnata da una fascia di colore bruno lungo il collo: tali ornamenti sono esclusivi di questi animali e notata da Oscar Neumann osservando un esemplare impagliato presso il museo civico di Genova. Da questa fascia deriva il nome scientifico della sottospecie.

Grazie a questi ornamenti, il camoscio d'Abruzzo è stato definito "il camoscio più bello del mondo".

Ursus arctos Orso bruno marsicano L'orso bruno marsicano (Ursus arctos marsicanus ALTOBELLO, 1921) è un mammifero onnivoro della famiglia degli Ursidi. Si tratta di una sottospecie dell'orso bruno comune (Ursus arctos arctos) endemica dell'Italia centro-meridionale, nella regione storico-geografica della Marsica, dove, nell'areale centrale corrispondente al parco nazionale d'Abruzzo, sopravvive una cinquantina di orsi (intervallo di fiducia: 95%, dai 45 ai 69 esemplari), più alcuni esemplari nel Molise. Presenta corporatura abbastanza tozza e tarchiata, anche se più slanciata rispetto a quella di altre sottospecie di orso bruno di maggiori dimensioni. La testa è grande e tondeggianta, con muso cilindrico e piuttosto schiacciato dotato di un grosso tartufo nerastro. Il pelo è bruno-fulvo uniforme su tutto il corpo, con tendenza all'incurimento sulla parte distale degli arti, i quali sono grossi e forti. Gli occhi sono piccoli e di color nocciola, mentre le orecchie sono anch'esse piccole e di forma arrotondata, poste leggermente ai lati del cranio. La coda è ridotta a un moncherino di meno di 10 cm. mplari in altre aree protette limitrofe[2], per un totale oscillante fra i 55 e gli 85 orsi[3]

L'orso marsicano è una specie endemica del luogo e si trova solo nell'Italia centro-meridionale. Questa sottospecie di orso bruno è più piccola del suo vicino parente settentrionale, l'orso euroasiatico a specie, un tempo diffusa in tutta la zona ad est degli Appennini dalle Marche alla Puglia, attualmente è confinata in una ristretta porzione degli Appennini centrali, con particolare riferimento all'area del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. È segnalata nel Parco Nazionale della Majella[7]. La metà circa della popolazione totale vive in Abruzzo, nella regione storica della Marsica. In particolare, la presenza di questo plantigrado è stabile, oltre che nel Parco d'Abruzzo (del quale rappresenta il simbolo), anche nel Maiella, nel Sirente-Velino e nel Gran Sasso, pur non essendo sporadici gli avvistamenti nell'alto Molise

La tipologia di lavori (sostituzione di pali e di cavi e

<p>Connessioni ecologiche (Va considerata la possibilità di creare/aumentare a frammentazione di habitat che potrebbe interferire con la contiguità fra le unità ambientali)</p>	<p>interramento di cavi) non comporta la frammentazioni di Habitat, in quanto la situazione non viene modificata rispetto all'attuale, anche nei casi (brevi tratti) di nuove tratte, il pericolo comunque è inesistente, non creandosi alcun intralcio al passaggio.</p>
<p>Interferenze sulle componenti abiotiche (Eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, anche temporaneo, delle falde idriche. Particolare attenzione va posta all'idrologia ed eventuali interferenze, anche in dirette).</p>	<p>La realizzazione di fondazioni di circa 2 metri e l'interramento sono l'unico intervento previsto sul suolo, il loro impatto sulla stabilità dei suoli è pressochè nullo, per quanto riguarda i corpi idrici eventualmente attraversati, bisognerà porre attenzione al non deviare il loro naturale corso, anche incanalandosi dove è necessario.</p>
<p>Compatibilità dell'intervento con gli altri Piani Regionali</p>	<p>L'intervento è compatibile con il piano Paesistico se non per il fatto che viene richiesta una relazione Paesaggistica. Il PAI classifica le aree attraversate come P2 e P1 cioè di media ed elevata pericolosità</p>
<p>Inquinamento e disturbi ambientali (Vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime. Indicare anche il consumo o l'inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua, o altre risorse, nelle varie fasi d'intervento).</p>	<p>Non si prevedono emissioni in ambiente di sostanze nocive, non si prevede consumo di acqua e l'accesso all'area sarà garantito se non nel momento strettamente necessario alla realizzazione delle fondazioni e dei pali. Il consumo di suolo sarà limitato a quello delle fondazioni.</p>
<p>Produzione di rifiuti (Va indicata la quantità e la natura dei rifiuti prodotti sia nel corso della realizzazione dell'intervento che successivamente alla sua realizzazione, quando opererà a regime. Va anche indicata la destinazione dei rifiuti).</p>	<p>Gli unici rifiuti prodotti sono i pali e i cavi sostituiti, che verranno allontanati immediatamente.</p>
<p>Rischio di incidenti relativi a sostanze e tecnologie utilizzate (Devono essere previsti rischi infortunistici e le misure di precauzione adottate)</p>	