



Comune dell'Aquila

Assessorato alla Mobilità
e Trasporti

V

ALUTAZIONE

INC

IDENZA

A

MBIENTALE

Allegato al Rapporto Ambientale

ai sensi dell'art. 6, comma 3 Direttiva Habitat 92/43/CEE

Febbraio 2021



Piano Urbano Mobilità Sostenibile

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI	4
2.1 Principali Riferimenti Normativi.....	4
2.2 Descrizione Metodologia Utilizzata.....	5
2.3 Individuazione dell'ambito di influenza e dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di incidenza	6
3. OBIETTIVI DI PIANO	7
4. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DI PIANO.....	8
5. INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE	10
5.1 ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga	11
5.2 ZPS IT7110130 Parco Regionale Sirente Velino	13
5.3 ZSC IT7110086 Doline di Ocre	15
5.4 SIC IT7110202 Gran Sasso.....	18
5.5 ZSC IT7110208 Monte Calvo e Colle Macchialunga	20
5.6 ZSC IT7110206 Monte Sirente e Monte Velino	22
5.7 SIC IT7120201 Monti della Laga e Lago di Campotosto	24
5.8 Altre aree protette	26
6. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA POLITICHE/AZIONI PREVISTE DAL PIANO ED I SITI NATURA 2000	28
6.1 Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti Natura 2000.....	36
6.2 Pista polifunzionale Valle dell'Aterno	37
6.2.1 Rapporti e Complementarità con altri Piani, Programmi e Progetti	38
6.2.2 Lotto 1 - Tratto Piedicolle-Capitignano.....	40
6.2.2.1 Inquadramento generale.....	40
6.2.2.2 Descrizione Habitat.....	43
6.2.2.3 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128.....	44
6.2.3 Lotto 1 - Tratto Marana-S.Pelino	49
6.2.3.1 Inquadramento generale.....	49
6.2.3.2 Rapporti e Complementarità con altri Piani, Programmi e Progetti	52
6.2.3.3 Descrizione Habitat.....	54

6.2.3.4	Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128	56
6.2.4	Lotto 3, tratto S.Elia – Monticchio	59
6.2.5	Terzo lotto, tratto Fagnano Alto – stazione di Beffi.....	60
6.2.5.1	Inquadramento generale	60
6.2.5.2	Descrizione Habitat	61
6.2.5.3	Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128	68
6.2.6	Quarto lotto, tratto Beffi – Molina	72
6.2.6.1	Descrizione Habitat	72
6.2.6.2	Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110130	78
6.2.6.3	FASE DI CANTIERE	78
6.3	Ciclopedonale stazione di Paganica, Villa comunale di Paganica, Assergi, Fonte Cerreto	88
6.3.1	Inquadramento generale	88
6.3.2	Descrizione degli habitat.....	92
6.3.3	Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128	94
6.4	Collegamento stradale e ciclopedonale Assergi - Aragno.....	98
6.4.1	Inquadramento generale	98
6.4.2	Descrizione degli habitat.....	98
6.4.3	Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128	99
7.	CONCLUSIONI.....	101

1. PREMESSA

Il presente Studio di Incidenza ha come oggetto il PUMS, Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del comune di L'Aquila, piano strategico che si prefigge lo scopo di orientare la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), con verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, che sviluppa una visione di sistema della mobilità e si correla e coordina con i piani settoriali ed urbanistici a scala sovraordinata e comunale.

La Valutazione di incidenza è lo specifico procedimento, di carattere preventivo, finalizzato alla valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio sulla conservazione della biodiversità. A tale procedimento vanno sottoposti i Piani generali o di settore, i Progetti, gli Interventi e le Attività i cui effetti ricadano sui siti di Rete Natura 2000, al fine di verificare l'eventualità che gli interventi previsti, presi singolarmente o congiuntamente ad altri, possano determinare significative incidenze negative su habitat e specie, tenuto conto degli obiettivi di conservazione.

Gli strumenti legislativi di riferimento per la protezione della natura nei Paesi dell'Unione Europea sono la Direttiva 79/409/CEE nota come "Direttiva Uccelli", come modificata e integrata dalla Direttiva 147/2009 CEE, e la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat". Queste direttive comunitarie contengono le indicazioni per conservare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri.

Le due direttive prevedono inoltre la realizzazione di una rete di aree caratterizzate dalla presenza delle specie e degli habitat degni di tutela. Queste aree sono denominate "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), se identificate per la presenza di specie ornitiche individuate dalla "Direttiva Uccelli", mentre sono denominate "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) o "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) se identificate in base alla presenza delle specie faunistiche e degli habitat individuati dalla "Direttiva Habitat", che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC). L'obiettivo finale è quello di creare una rete europea interconnessa di zone speciali di conservazione denominata "Natura 2000", attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

A livello nazionale, il DPR 12/03/2003 n.120, recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevede (art. 6, comma 3) che "i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."

La Valutazione di Incidenza "si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarle), sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno di tali aree, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nelle stesse."

Il presente Studio di Incidenza ha dunque lo scopo di individuare e valutare i potenziali effetti delle azioni proposte dal Piano sui Siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio comunale.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI

2.1 Principali Riferimenti Normativi

Normativa Regionale

- Legge Regionale n. 26 del 12.12.2003 - Integrazione alla L.R. 11/1999 concernente: Attuazione del D.Lgs. 31.3.1998, n. 112 - Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale per il conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti;
- Legge Regionale n. 59 del 22.12.2010 - Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Abruzzo derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea. Attuazione della direttiva 2006/123/CE, della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2006/7/CE - (Legge comunitaria regionale 2010);
- DGR 227/2011 Individuazione enti gestori dei SIC
- Legge Regionale n. 46 del 28.08.2012 - Modifiche alla legge regionale 13 febbraio 2003, n. 2 recante "Disposizioni in materia di beni paesaggistici e ambientali, in attuazione della Parte Terza del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)".
- DGR n. 295 del 08/05/2018 Intesa sugli schermi di Decreto per la designazione di 42 Zone Speciali di Conservazione sul territorio della Regione Abruzzo in attuazione della Direttiva 92/43/CEE.
- Legge Regionale 2 marzo 2020, n. 7 Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11

Misure generali e sito-specifiche di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo:

- DGR. n.877 del 27 dicembre 2016 le misure generali di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo
- DGR 279/2017 del 25.05.2017
- DGR 492/2017 del 15.09.2017
- DGR 493/2017 del 15.09.2017
- DGR 494/2017 del 15.09.2017
- DGR 562/2017 del 05.10.2017
- DGR 477/2018 del 05/07/2018
- DGR 478/2018 del 05/07/2018
- DGR 479/2018 del 05/07/2018

Individuazione di 11 nuove ZPS nel territorio regionale:

- DGR 476 del 5/07/2018

Normativa Nazionale

- D.P.R. n. 357/1997 - Testo coordinato al D.P.R. 120/2003 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- Decreto 17.10.2007 - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Decreto Ministeriale 10.9.2010 - Impianti alimentati da fonti rinnovabili - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 dicembre 2018- Designazione di due zone speciali di conservazione (ZSC) insistenti nel territorio della regione biogeografica alpina, quattordici ZSC della regione biogeografica continentale e venticinque della regione biogeografica mediterranea della Regione Abruzzo, ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (G.U. Serie Generale 23 gennaio 2019, n. 19)

Normativa Comunitaria

- Direttiva del Consiglio n. 2001/42/CE del 27.06.2001 - Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Direttiva del Consiglio n. 92/43/CEE del 21.05.1992 - Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva del Consiglio n. 79/409/CEE del 02.04.1979 - Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

2.2 Descrizione Metodologia Utilizzata

Lo studio di incidenza e la relativa valutazione verranno articolati di seguito secondo la normativa vigente. Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione deve essere integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VInCA, VAS-VInCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Per tale procedimento la Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat", aggiornata al 2019, prevede le seguenti fasi:

1. **Livello I: screening** – È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado, di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.
2. **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità

nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

3. Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni.

Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Si procederà quindi con il primo livello di valutazione, ovvero lo screening di incidenza, che consta di quattro fasi:

1. Determinare se il Piano/Programma/Progetto/Intervento è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito
2. Descrivere il P/P/P/I unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000
3. Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000
4. Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

Se sulla base degli elementi forniti non sarà possibile escludere la possibilità del verificarsi di incidenze negative sul sito Natura 2000, si avvierà il Livello II di Valutazione Appropriata con la redazione di uno specifico Studio di Incidenza.

2.3 Individuazione dell'ambito di influenza e dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di incidenza

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile coinvolge l'intero territorio del comune dell'Aquila. Secondo l'art 46 bis della legge regionale 26 del 12/12/2003 la Regione è competente per le procedure di Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche concernente "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche" relative ai piani, ai programmi territoriali, alle categorie di opere e di interventi ricompresi nel comma 1 dell'art. 1 della L.R. 13 febbraio 2003, n. 2 oltre ai piani agricoli e faunistico-venatori. L'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale per il PUMS dell'Aquila è quindi la Regione Abruzzo.

3. OBIETTIVI DI PIANO

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è un piano strategico che si prefigge lo scopo di orientare la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo. Partendo dall'analisi dello stato di fatto e sulla base dell'analisi delle relative criticità ambientali, sociali ed economiche emerse, si è proceduto ad individuare ed elaborare, attraverso un processo partecipativo, gli obiettivi da perseguire e le possibili azioni necessarie alla loro risoluzione, all'interno di una visione strategica condivisa. Nel caso specifico, tali analisi, sono state condotte nel Quadro Conoscitivo del PUMS, nel Rapporto Ambientale della VAS e in generale all'interno di tutto il processo di predisposizione del PUMS stesso.

3.1 Finalità del piano

Il sistema degli obiettivi del piano tiene conto dei macro-obiettivi fissati dal Decreto MIT4 agosto 2017 e, dove necessario, sono stati suddivisi in obiettivi specifici. Anche la scelta del sistema strategie- azioni si è basato su quanto individuato dal decreto e risultato pertinente al contesto del comune dell'Aquila, integrato con quanto emerso dalle fasi di partecipazione che hanno accompagnato l'intero processo di formazione del piano.

Gli obiettivi, le strategie-azioni e l'individuazione delle azioni prioritarie per ogni obiettivo sono riportate all'interno della relazione di Piano e del rapporto ambientale allegato.

4. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DI PIANO

Gli interventi del PUMS devono contribuire alla realizzazione di un ambiente cittadino più sostenibile e organizzato, nel rispetto delle esigenze di mobilità di ciascuno, soprattutto dell'utenza più "debole". Per questo il PUMS fornisce indicazioni di tipo tecnico e progettuale ma anche di tipo educativo e normativo, attraverso l'informazione e la partecipazione dei cittadini.

Le opere e le linee di intervento più significative contenute nel Piano possono essere così sintetizzate:

Trasporto Pubblico Urbano

- Miglioramento accessibilità trasporto pubblico
- Riorganizzazione rete di trasporto AMA
- Interventi sulla tariffazione
- Infomobilità
- Fluidificazione intersezioni stradali con lo scopo di aumentare la velocità commerciale degli autobus
- Rinnovo e decarbonizzazione parco autobus
- Nuove linee di trasporto (Metrobus)

Mobilità pedonale e ciclistica

- Creazione di un servizio di Bike Sharing
- Realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali all'interno della città e a servizio delle frazioni
- Realizzazione di zone 30, ZTL e aree pedonali
- Realizzazione di punti di ricarica per biciclette elettriche presso velostazioni da realizzare, installazioni di rastrelliere, incentivi per creazione ciclo-officine
- Valorizzazione del percorso polifunzionale ciclopedonale sull'asse Capitignano – L'Aquila -Molina Aterno.
- Messa in sicurezza ed eliminazione delle barriere architettoniche sugli attraversamenti pedonali e ciclopedonali principali

Logistica urbana

- Misure per il coordinamento e l'ottimizzazione dell'organizzazione dei cantieri per rendere compatibili le operazioni di trasporto, carico e scarico materiali nella città
- Studio della regolamentazione delle fasce orarie (diurne e notturne) di carico – scarico
- Introduzione di un sistema di prenotazione delle piazzole per il carico-scarico merci in centro Storico

-
- Servizi di Cargo Bike

Interventi infrastrutturali

- Fluidificazione e messa in sicurezza di intersezioni stradali e rotatorie
- Sistemazione e riorganizzazione funzionale viabilità esistente
- Abbattimento delle barriere architettoniche
- Collegamento meccanizzato tra la stazione ferroviaria dell'Aquila e il Polo Universitario di Roio
- Realizzazione del collegamento stradale tra via Carlo Forti e la SS.684 dir
- Strada di collegamento tra la SS17-SP33 in corrispondenza della rotatoria del progetto CASE Coppito 3.
- Nuovo collegamento stradale tra Via Luigi Sturzo e Via S. Maria degli Angeli (Zona Porta Napoli)
- Realizzazione di una variante al tratto più meridionale di via della Polveriera che si innesti sulla SS17
- Sottopassaggio presso la stazione di Sassa NSI con sbocco nel Progetto CASE
- Realizzazione di un sistema di parcheggi di interscambio
- Realizzazione aree sosta camper

Mobilità collettiva, Mobility management e car pooling

- Creazione di un tavolo comunale e di coordinamento di Mobility Manager per la progettazione e realizzazione di progetti di mobilità Casa-Lavoro e Scuola-Lavoro
- Istituzione di agevolazioni per automobilisti che ricorrono al Car pooling
- Sviluppo accessibilità multimodale polo scolastico Colle Sapone e polo ospedaliero, Piazza d'Armi

Sicurezza della mobilità

- Messa in sicurezza dei punti neri della rete stradale compresi gli attraversamenti pedonali
- Linee guida sulla sicurezza delle fermate
- Progetti di educazione alla mobilità sostenibile

Per una descrizione di dettaglio di tutte le azioni del PUMS si rimanda alla Relazione di Piano ed al Rapporto Ambientale allegato. Il piano interessa l'intero territorio comunale e non è direttamente connesso alla gestione dei siti Natura 2000. È necessario quindi attivare la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale VinCA, data la presenza di numerosi SIC e ZPS che potrebbero essere interessati dalle azioni previste dal PUMS.

5. INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE

Il territorio del Comune dell'Aquila è interessato dalla presenza di diversi Siti Natura 2000. In particolare sono presenti due Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuate ai sensi della Direttiva Uccelli2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e cinque Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat(92/43/CEE).

Tipologia	Codice	Denominazione	Estensione (ha)	Comune dell'Aquila (ha)
ZPS	IT7110130	Parco Regionale Sirente Velino	59.134	137
ZPS	IT7110128	Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga	143.311	20.321
SIC	IT7110086	Doline di Ocre	381	53
SIC	IT7110202	Gran Sasso	33.995	10.438
SIC	IT7110208	Monte Calvo e Colle Macchialunga	2.709	744
SIC	IT7110206	Monte Sirente e Monte Velino	26.654	2.480
SIC	IT7120201	Monti della Laga e Lago di Campotosto	15.861	62

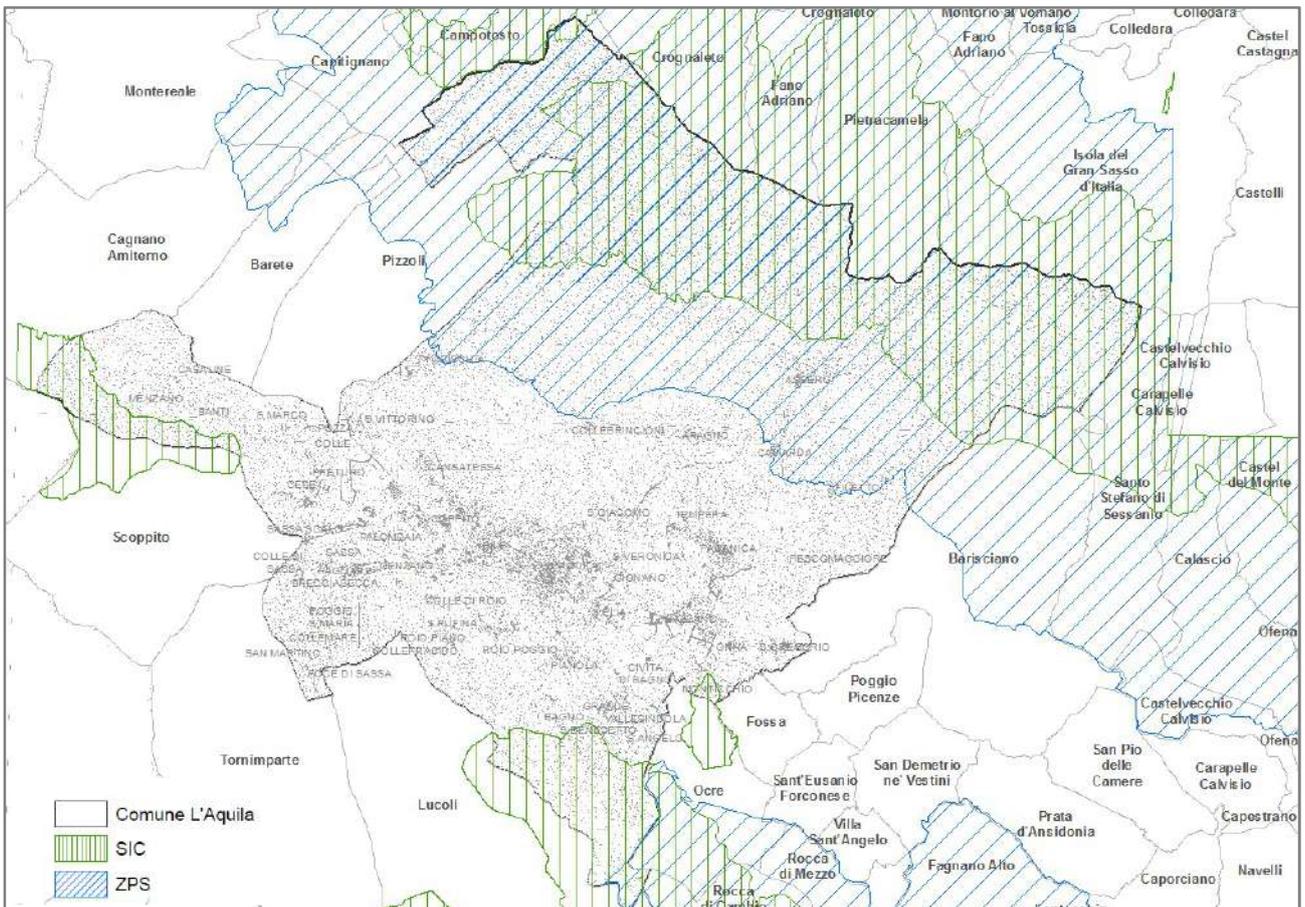


Figura 1 Distribuzione ZPS e SIC su territorio comunale

Qualità e importanza:

Eccellente la qualità ambientale dell'unità ambientale che presenta una ricchezza in termini di tipologie di habitat, una naturalità concentrata e popolazioni di specie di grande interesse per la comunità scientifica. La presenza anche di una zona umida continentale (Lago di Campotosto) aumenta la qualità ambientale della ZPS che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico.

Specie inserite nell'art 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC:

Uccelli:

Alcedo atthis (Martin pescatore), *Alectoris graeca saxatilis* (Coturnice alpine), *Anthus campestris* (Calandro), *Aquila chrysaetos* (Aquila reale), *Bubo bubo* (Gufo reale), *Caprimulgus europaeus* (Succiapapre), *Charadrius morinellus* (Piviere tortolino), *Dendrocopos medius* (Picchio rosso mezzano), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Falco biarmicus* (Lanario), *Falco peregrinus* (Falco Pellegrino), *Ficedula albicollis* (Balia dal collare), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Monticola saxatilis* (Codirossone), *Montifringilla nivalis* (Fringuello alpino), *Petronia petronia* (Passera lagia), *Prunella collaris* (Sordone), *Pyrrhocorax graculus* (Gracchio alpino), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Gracchio corallino), *Tichodroma muraria* (Picchio muraiolo)

Mammiferi:

Canis lupus (lupo), *Rupicapra ornata* (Camoscio appenninico), *Rhinolophus ferrumequinum* (ferro di cavallo maggiore pipistrello), *Ursus arctos* (Orso Bruno Marsicano)

Anfibi e rettili:

Elaphe quatuorlineata (cervone), *Triturus carnifex* (Tritone crestato), *Vipera ursinii* (Vipera dell'Orsini), *Bombina variegata* (ululone dal ventre giallo), *Salamandrina perspicillata* Savi (Salamandrina di Savi)

Piante:

Adonis distorta, *Androsace mathildae*

Insetti:

Eriogaster catax, *Euphydryas aurinia*, *Osmoderma eremita*

Pesci:

Rutilus rubilio (Rovella), *Telestes muticellus* (Vairone)

Specie di uccelli inserite nell'art 4 della Direttiva 2009/147/CE (allegato I) e riportate nell'Atlante degli Uccelli del Parco

Airone bianco maggiore (*Egretta alba*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Ibanella reale (*Circus cyaneus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), Combattente (*Philomachus pugnax*), Croccolone, (*Gallinago media*), Falco di Palude (*Circus aeruginosus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Falco pescatore (*Pandion haliaetus*), Garzetta (*Egretta garzetta*), Grifone (*Gyps fulvus*), Grillaio (*Falco naumanni*), Gru (*Grus grus*), Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*), Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*), Starna (*Perdix perdix*).

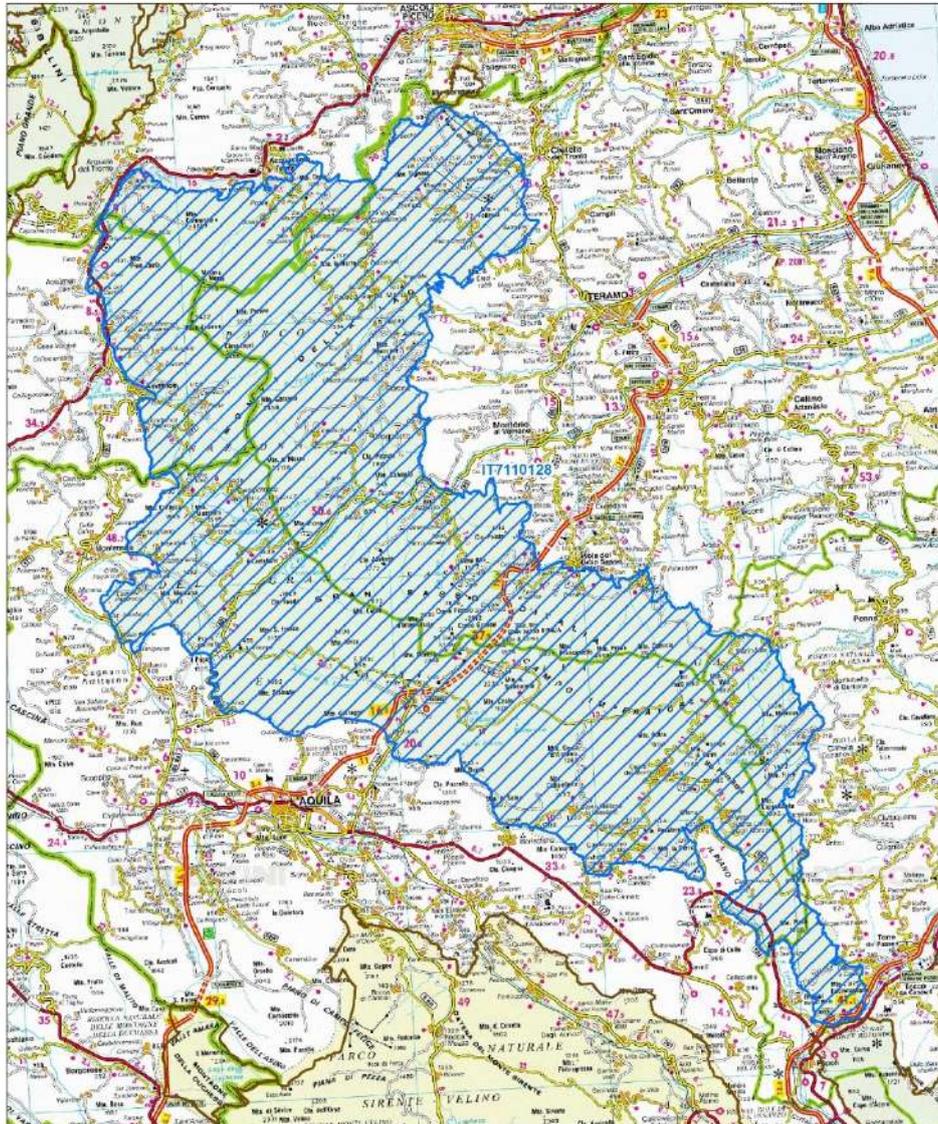


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110128

Superficie (ha): 143311

Denominazione: Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga



Data di stampa: 29/11/2010

Scala 1:250'000



Legenda

sito IT7110128

altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

Il riferimento normativo è il Piano del Parco Piano per il Parco, approvato dalle Regioni Abruzzo, Marche e Lazio e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Parte II n. 124 del 22/10/2020 che contiene tutte le misure di gestione per la conservazione del sito Natura 2000.

5.2 ZPS IT7110130 Parco Regionale Sirente Velino

Superficie: 59.134 ha

Comuni interessati:

Acciano, Aielli, Avezzano, Castel di Ieri, Castelvecchio Subequo, Celano, Cerchio, Collarmele, Fagnano Alto, Fontecchio, Gagliano Aterno, Goriano Sicoli, L'Aquila, Magliano dei Marsi, Massa D'albe, Molina Aterno, Ocre, Ovindoli, Pescina, Rocca Di Cambio, Rocca Di Mezzo, Secinaro, Tione degli Abruzzi

Regione Bio-Geografica: Mediterranea

Ente Gestore: Parco Naturale Regionale Sirente Velino

Descrizione:

Il sito comprende il gruppo montuoso del Velino-Sirente, caratterizzato da catene e monti isolati, altopianicarsici, ampie vallate e forre, con un'ampia gamma di habitat (boschi di caducifoglie, pascoli, praterie di altaitudine, rupi, ghiaioni, ecc.)

Qualità e importanza:

L'unità ambientale presenta una notevole qualità ambientale per la ricchezza di habitat (soprattutto rupestri), per la ricca ornitofauna e per i grandi mammiferi che testimoniano l'alta complessità ancora presente nella zona. Notevole anche il valore scenico e culturale.

Specie elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC e nell' Art 4 della direttiva 2009/147/EC:

Uccelli:

Accipiter gentilis (Astore), *Alectoris graeca saxatilis* (Coturnice alpina), *Anthus campestris* (Calandro), *Aquila chrysaetos* (Aquila reale), *Bubo bubo* (Gufo reale), *Caprimulgus europaeus* (Succiacapre), *Ciconia ciconia* (Cicogna bianca), *Dendrocopos leucotos* (Picchio dorso bianco), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Falco biarmicus* (Lanario), *Falco peregrinus* (Falco Pellegrino), *Ficedula albicollis* (Balìa dal collare), *Gyps fulvus* (Grifone), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Monticola saxatilis* (Codirossone), *Pyrhacorax pyrrhacorax* (Gracchio corallino).

Anfibi:

Bombina pachypus (Ululone Appenninico), *Salamandrina perspicillata* (Salamandrina di Savi), *Triturus carnifex* (Tritone Crestato Italiano)

Pesci:

Barbus plebejus (Barbo Italico), *Salmo trutta macrostigma* (Trota Macrostigma)

Invertebrati:

Eriogaster catax (Bombice del prugnolo), *Austropotamobius pallipes*, *Euphydryas aurinia*, *Rosalia alpina* (Cerambice del faggio)

Mammiferi:

Canis lupus (Lupo), *Ursus arctos* (Orso Bruno), *Barbastella barbastellus* (Barbastello), *Miniopterus schreibersii* (Miniottero), *Myotis bechsteinii* (Vespertilio di Bechstein), *Myotis blythii* (Vespertilio di Blyth), *Myotis emarginatus* (Vespertilio smarginato), *Myotis myotis* (Vespertilio maggiore), *Rhinolophus ferrumequinum* (Ferro di cavallo maggiore), *Rhinolophus hipposideros* (Ferro di cavallo minore), *Rupicapra pyrenaica ornata* (Camoscio).

Piante:

Adonis distorta, Astragalus aquilanus, Klasealy copifolia,

Rettili:

Elaphequatu orlineata (Cervone), *Vipera ursinii* (Vipera di Orsini)

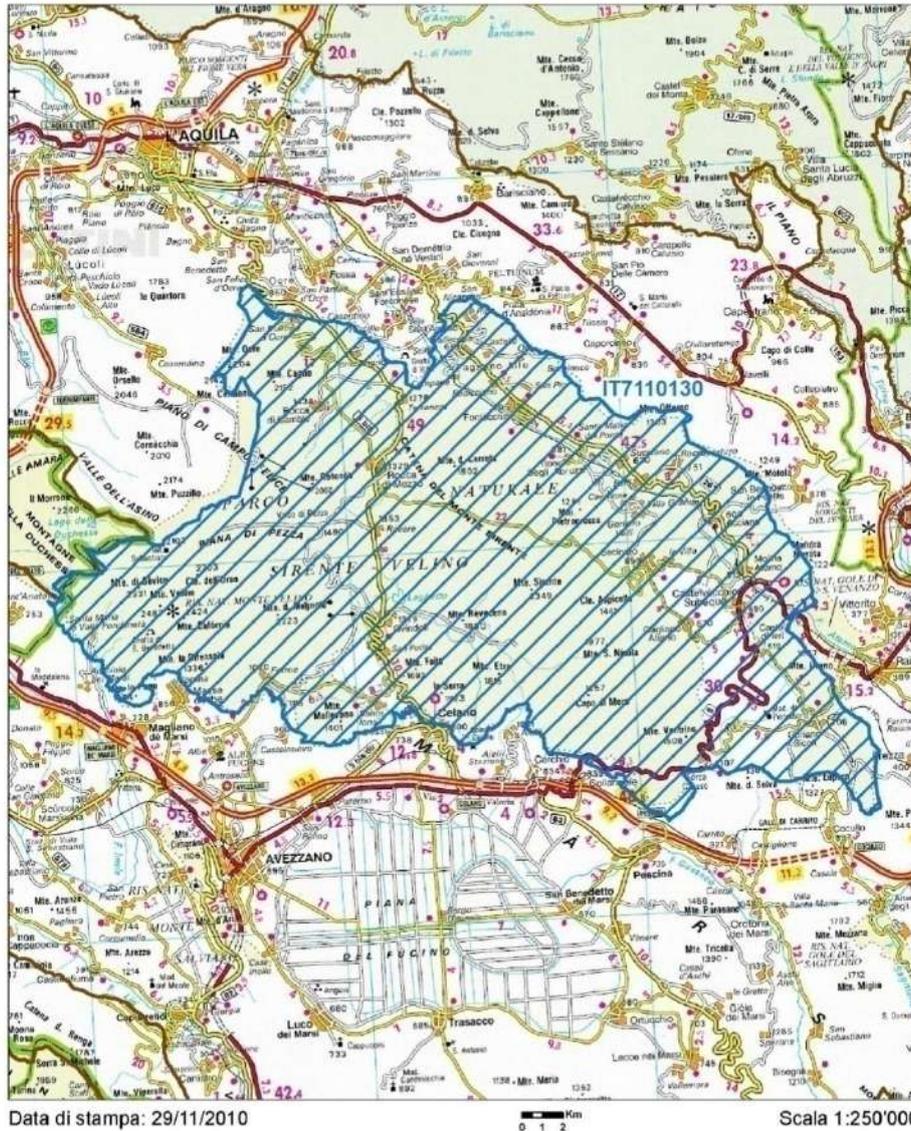


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110130

Superficie (ha): 59134

Denominazione: Sirente Velino



Legenda

- sito IT7110130
- altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

5.3 ZSC IT7110086 Doline di Ocre

Superficie: 381 ha

Comuni interessati:

Fossa - L'Aquila - Ocre

Regione Bio-Geografica: Mediterranea

Descrizione:

Vasta area a Sud di l'Aquila caratterizzata da imponenti fenomeni carsici, in particolare grandi doline con formazioni erbacee aride e parasteppiche peculiari.

Qualità e importanza:

La qualità ambientale del sito è espressa soprattutto dalle tipologie del paesaggio e dall'esistenza di pascoli aridi del tipo "parasteppa" che annoverano entità vegetali rarissime (per la flora italiana) in pericolo di estinzione.

Specie elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC:

Anfibi:

Triturus carnifex (Tritone Crestato Italiano)

Rettili:

Elaphequatu orlineata(Cervone)

Uccelli:

Lanius collurio (Averla piccola), *Lullula arborea*(Tottavilla)

Habitat:

5110 *Formazioni stabili xerotermofile a Buxussem pervirens sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)*

5130 *Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli*

6110 *Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi*

6210 *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*

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

8130 *Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili,*

8210 *Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica*



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



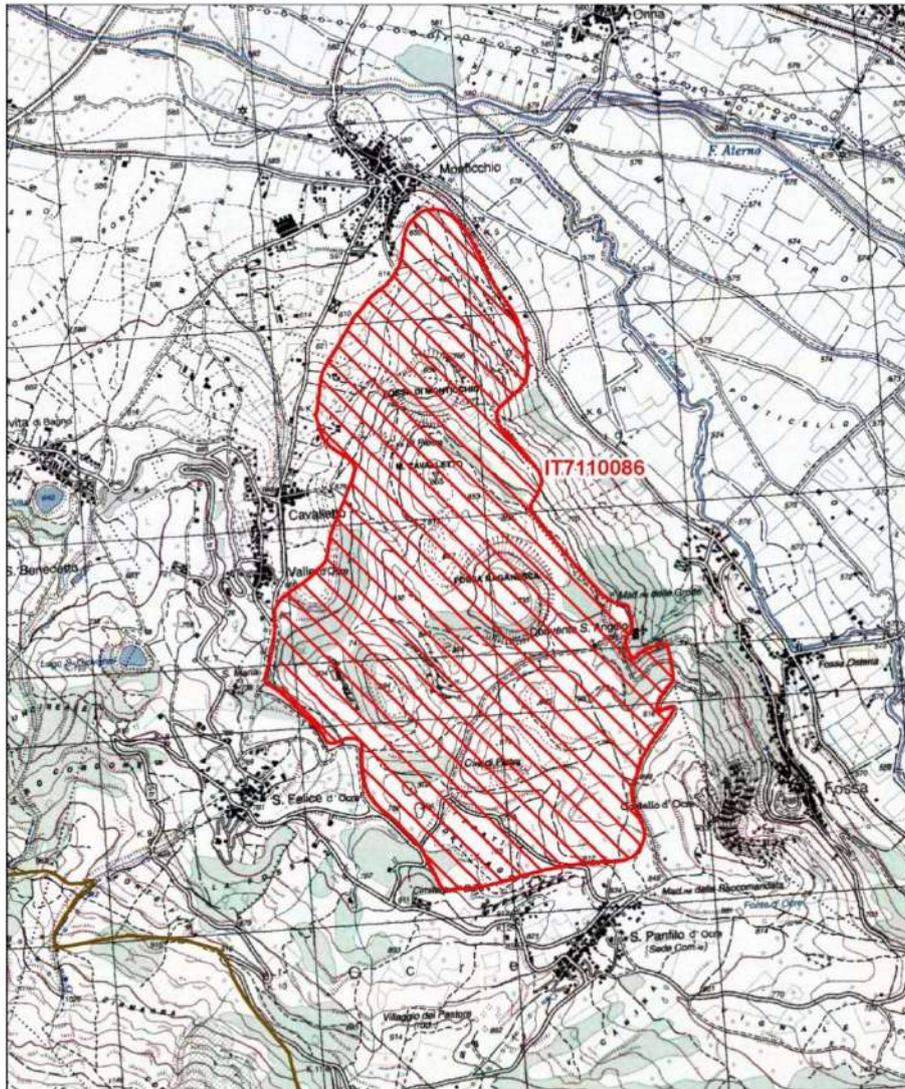
DPN DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110086

Superficie (ha): 381

Denominazione: Doline di Ocre



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT7110086

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Con DGR 493/2017 la Regione Abruzzo ha approvato le misure di conservazione sito specifiche, stabilendo che il rispetto di tali misure non comporta l'esclusione della valutazione d'incidenza. Con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 dicembre 2018 è stata designata zona speciale di conservazione (ZSC).

5.4 SIC IT7110202 Gran Sasso

Superficie: 33.995 ha

Comuni interessati:

Arsita - Barisciano - Calascio - Campotosto - Capitignano - Castel del Monte - Castelli - Crognaletto – Fano Adriano - Farindola - Isola del Gran Sasso - L'Aquila - Ofena - Pietracamela - Santo Stefano di Sessanio.

Regione Bio-Geografica: Alpina

Ente Gestore: Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Descrizione:

Complessa morfologia comprendente valli glaciali con le più alte vette dell'appennino. Vistosi fenomeni carsici con morfologie glaciali. Presenza dell'unico ghiacciaio dell'Appennino. Presenti pascoli altitudinali e faggete.

Qualità e importanza:

Sito di elevata qualità ambientale per la ricchezza di habitat che determina la presenza di numerose specie endemiche che costituiscono anche indicatori ecologici. Le faggete sono ricche di specie rare e relittuali. Numerosi gli ecotoni. Presenza di sorgenti reocrene. Elevata la qualità ambientale e buona la qualità biologica dei corpi idrici. Presenza di una popolazione di *Rutilus* endemica non manipolata. Elevati valori scenici.

Specie elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC:

Anfibi:

Bombina pachei (Ululone Appenninico), *Triturus carnifex* (Tritone Crestato Italiano)

Uccelli:

Alectoris graeca saxatilis (Coturnice alpina), *Anthus campestris* (Calandro), *Aquila chrysaetos* (Aquila reale), *Bubo bubo* (Gufo reale), *Carduelis carduelis* (Cardellino), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Ficedula albicollis* (Balìa dal collare), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Monticola saxatilis* (Codirossone), *Monticola solitarius* (Passero solitario), *Montifringilla nivalis* (Fringuello alpino), *Petronia petronia* (Passera lagia), *Prunella collaris* (Sordone), *Pyrrhocorax graculus* (Gracchio alpino), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Gracchio corallino), *Saxicola rubetra* (Stiaccino), *Tichodroma muraria* (Picchio muraiolo)

Pesci:

Telestes muticellus (Vairone)

Crostacei:

Austropotamobius pallipes (Gambero di fiume)

Insetti:

Euphydrya saurinia, *Melanargia arge*

Mammiferi:

Canis lupu (Lupo), *Rupicapra pyrenaica ornata* (Camoscio Appenninico), *Ursus arctos* (Orso Bruno)

Rettili:

Elaphequatu orlineata (Cervone), *Vipera ursinii* (Vipera Di Orsini)

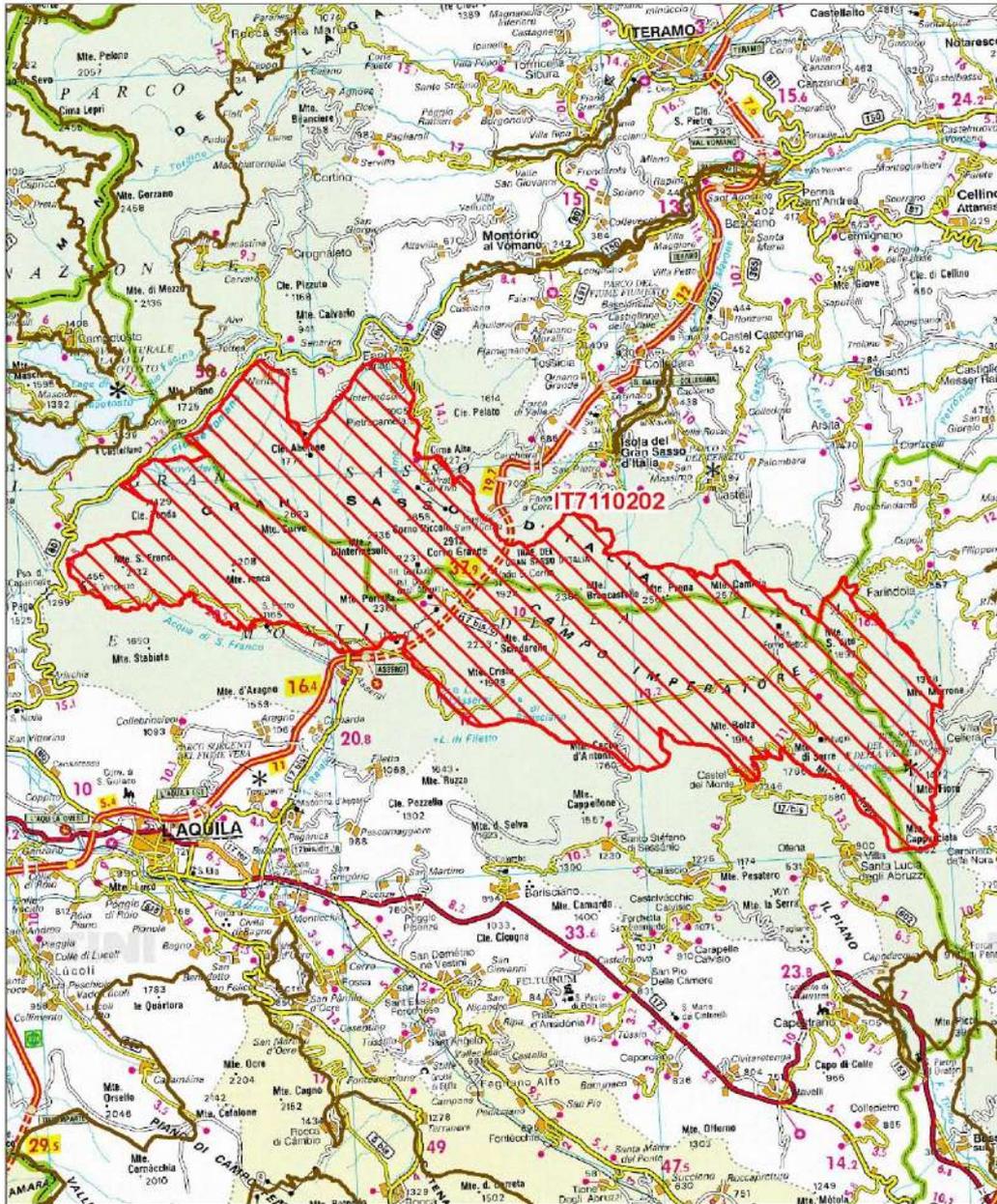


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110202

Superficie (ha): 33995

Denominazione: Gran Sasso



Data di stampa: 06/12/2010



Scala 1:250'000

Legenda

 sito IT7110202

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



Con **Delibera di Consiglio Direttivo del Parco 42/18 del 22 novembre 2018** sono state approvate le misure sito specifiche per la conservazione di habitat e specie di Interesse Comunitario presenti nei SIC ricadenti nella porzione abruzzese del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

5.5 ZSC IT7110208 Monte Calvo e Colle Macchialunga

Superficie:2.709ha

Comuni della provincia dell'Aquila interessati:

Cagnano Amiterno - L'Aquila - Scoppito

Regione Bio-Geografica: Mediterranea

Descrizione:

Complesso montuoso e piano carsico, con formazioni boschive costituite da faggio. Alla base, densi boschi di roverella. Zone umide al centro del piano carsico.

Qualità e importanza:

Importanti faggete con un popolamento relittuale di betulla. Importanti anche le praterie mesofile di fondovalle. La ricchezza di habitat con elevata naturalità conferisce pregio ambientale al sito, che costituisce un corridoio tra Cicolano e Sirente-Velino per il lupo.

Specie elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC:

Anfibi:

Bombina pachypus (Ululone Appenninico), *Triturus carnifex* (Tritone Crestato Italiano)

Uccelli:

Anthus campestris (Calandro), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Lanius collurio* (Averla Piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Petronia petronia* (Passera Lagia), *Pyrrhocorax pyrrhocora* (Gracchio Corallino).

Pesci:

Salmo trutta macrostigma (Trota Macrostigma)

Mammiferi:

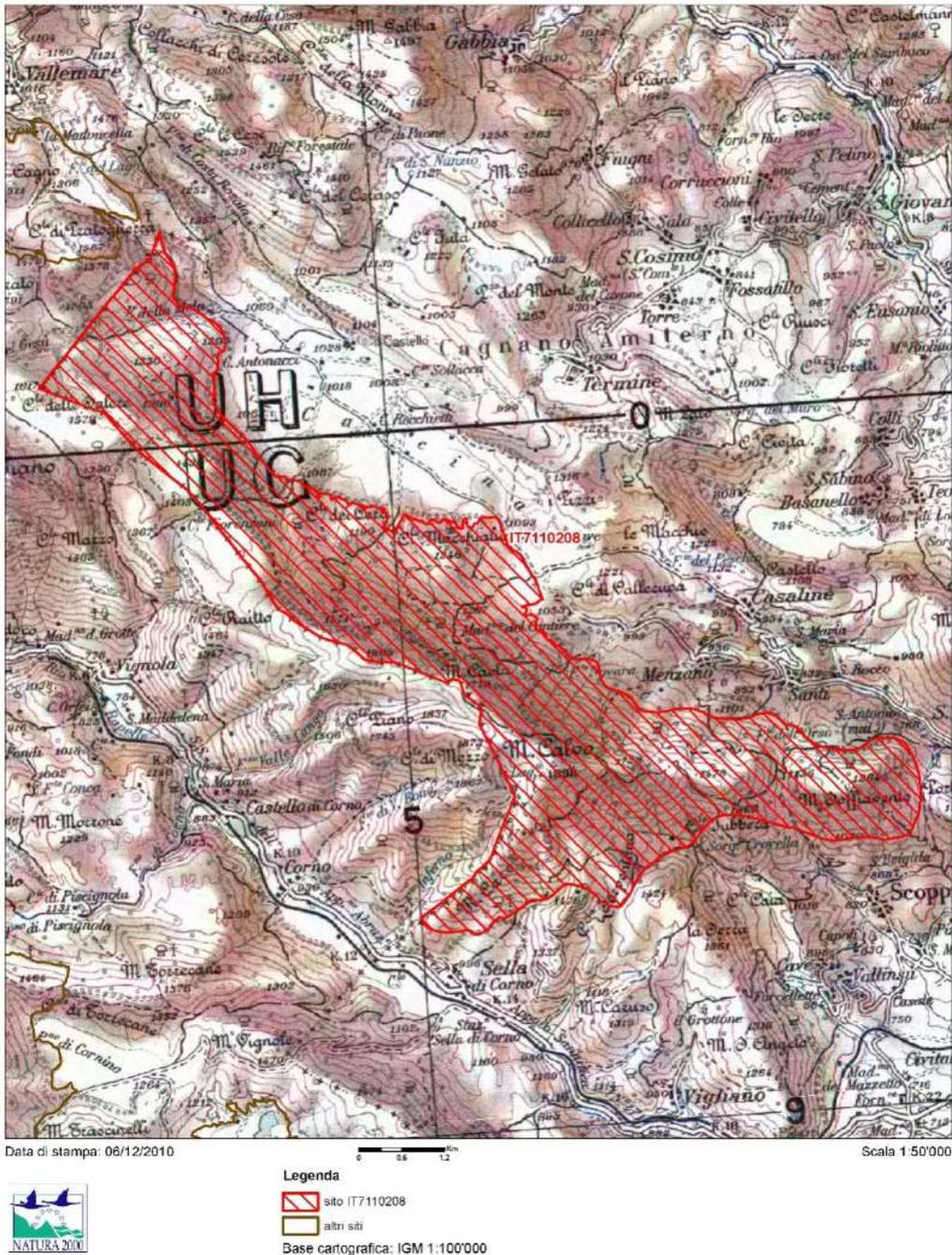
Canis lupus(Lupo)

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110208

Superficie (ha): 2709

Denominazione: Monte Calvo e Colle Macchialunga



Con DGR 493/2017 la Regione Abruzzo ha approvato le misure di conservazione sito specifiche stabilendo che, il rispetto di tali misure, non comporta l'esclusione della valutazione d'incidenza. Con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 dicembre 2018 è stata designata zona speciale di conservazione (ZSC).

5.6 ZSC IT7110206 Monte Sirente e Monte Velino

Ente gestore: Ente Parco Regionale Sirente Velino

Superficie: 26.654ha

Comuni interessati:

Gagliano Aterno - Fontecchio - L'Aquila - Lucoli - Magliano dei Marsi - Massa d'Albe - Ovindoli - Rocca di Cambio - Rocca di Mezzo - San Panfilo d'Ocre - Secinaro - Tione degli Abruzzi – Tornimparte.

Regione Bio-Geografica: Mediterranea

Descrizione:

Presenza di dense faggete con sovrastanti pareti rocciose calcaree con profondi brecciai. Vasti piani carsici con laghetti stagionali. Fenomeni carsici che si manifestano in ampi pianori, doline, fossi, inghiottitoi. Pascoli d'altitudine.

Qualità e importanza:

Sito di elevata qualità ambientale con habitat prioritari ben rappresentati e numerose entità floristiche e faunistiche rare. Elevato anche il valore paesaggistico. Presenti diverse tipologie di habitat con elevato livello di naturalità e di complessità trofica.

Specie elencate nell'Allegato 2 della Direttiva 92/43/EEC:

Anfibi:

Bombina pachypus (Ululone Appenninico), *Triturus carnifex* (Tritone Crestato Italiano)

Uccelli:

Alectoris graeca saxatilis (Coturnice alpina), *Anthus campestris* (Calandro), *Aquila chrysaetos* (Aquila reale), *Ciconia ciconia* (Cicogna bianca), *Dendrocopos leucotos* (Picchio dorso bianco), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Falco biarmicus* (Lanario), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Ficedula albicollis* (Balìa dal collare), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Monticola saxatilis* (Codirossone), *Montifringilla nivalis* (Fringuello alpino), *Prunella collaris* (Sordone), *Pyrrhonorax graculus* (Gracchio alpino), *Pyrrhonorax pyrrhonorax* (Gracchio corallino), *Tichodroma muraria* (Picchio muraiolo).

Invertebrati:

Eriogaster catax (Bombice del prugnolo)

Mammiferi:

Canis lupus (Lupo), *Ursus arctos* (Orso Bruno)

Piante:

Adonis distorta, *Astragalus aquilanus* (Astragalo aquilano), *Klasealy copifolia* (*Serratula*)

Rettili:

Vipera ursinii (Vipera Di Orsini)

Habitat: vedi scheda allegata



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

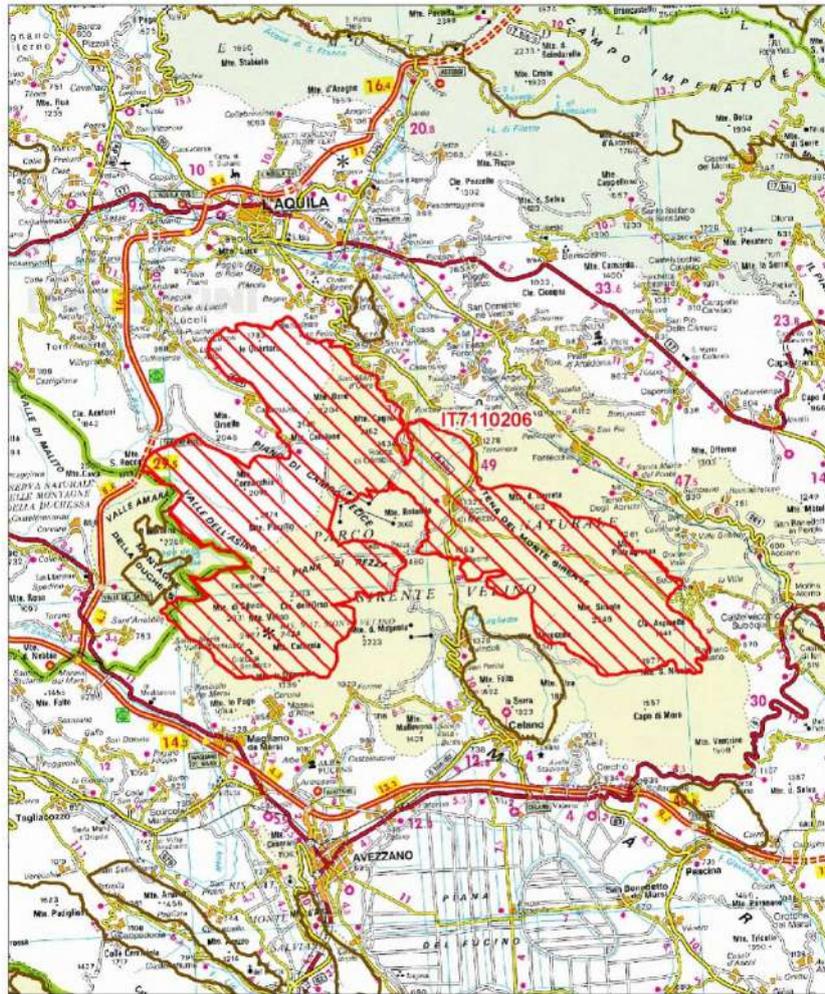


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110206

Superficie (ha): 26654

Denominazione: Monte Sirente e Monte Velino



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:250'000



Legenda

 sito IT7110206

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

La regione Abruzzo con DGR 562 del 2017 ha approvato le misure di conservazione sito specifiche stabilendo che qualora SIC e ZPS ricadano all'interno di aree protette regionali, le misure sito specifiche integrano le misure di salvaguardia e le previsioni normative definite dagli strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti e, se più restrittive, prevalgono sugli stessi e che le stesse debbano essere recepite.

5.7 SIC IT7120201 Monti della Laga e Lago di Campotosto

Superficie: 15816,00 ha

Regione Bio-Geografica: Alpina

Descrizione: Nel sito sono presenti rilievi montani, submontani e valli fluviali con numerosi fenomeni idrici superficiali. Il versante nord-orientale della Laga, con substrato arenaceo, presenta fenomeni di erosione accelerata. Estese le foreste, con numerose tipologie di habitat con alto grado di conservazione. Nel sito è presente anche un lago artificiale che copre un'antica torbiera di cui restano tracce. La complessità del sito, di elevato valore naturalistico, è testimoniata dalla presenza di specie rare ed endemiche. Sono presenti formazioni arbustive a *Cytisus scoparius*. Elevato anche il valore paesaggistico. Il sito per le sue caratteristiche ecologiche viene attribuito alla regione biogeografica alpina anche se ricade per il 43% nella regione continentale all'interno dei 7 Km di buffer.

Qualità e importanza: Sito complesso con numerose tipologia di habitat con alto grado di conservazione. L'elevata qualità ambientale è evidenziata dalla presenza di entità floristiche endemiche. Importante è anche l'avifauna. Le numerose sorgenti reocrene ospitano una fauna che indica naturalità.

Vulnerabilità: sono presenti forme di pressione antropica in alcune aree (diga enel, pascoli, eccessivo turismo estivo). Il rischio risiede nella gestione dei boschi e nell'aumento delle attività turistiche.

Uccelli nidificanti

Lanius collurio (averla piccola), *Lullula arborea* (tottavilla), *Anthus campestris* (calandro), *Pyrhocorax pyrrhocorax* (gracchio corallino), *Falco peregrinus* (falco pellegrino), *Ficedula albicollis*, *Bubo bubo* (balia dal collare), *Aquila chrysaetos* (aquila reale), *Alectoris graeca saxatilis* (coturnice), *Podiceps cristatus* (svasso maggiore), *Fulica atra* (folaga comune), *Monticola saxatilis* (codirossone), *Prunella collaris* (sordone), *Tichodroma muraria* (picchio muraiolo), *Montifringilla nivalis* (fringuello alpino)

Uccelli non nidificanti

Aythya nyroca (Moretta tabaccata), *Dendrocygna media* (picchio rosso mezzano), *Aythya ferina* (moriglione), *Aythya fuligula* (moretta)

Mammiferi (in Allegato II Direttiva habitat)

Canis lupus (lupo)

Anfibi e rettili (in Allegato II Direttiva habitat)

Elaphe quatuorlineata (cervone), *Triturus cristatus* (Tritone crestato), *Vipera ursinii* (Vipera dell'Orsini), *Bombina orientalis* ('ululone dal ventre giallo), *Salamandrina atra* (salamandrina dagli occhiali)

Piante (in Allegato II Direttiva habitat)

Buxbaumia viridis

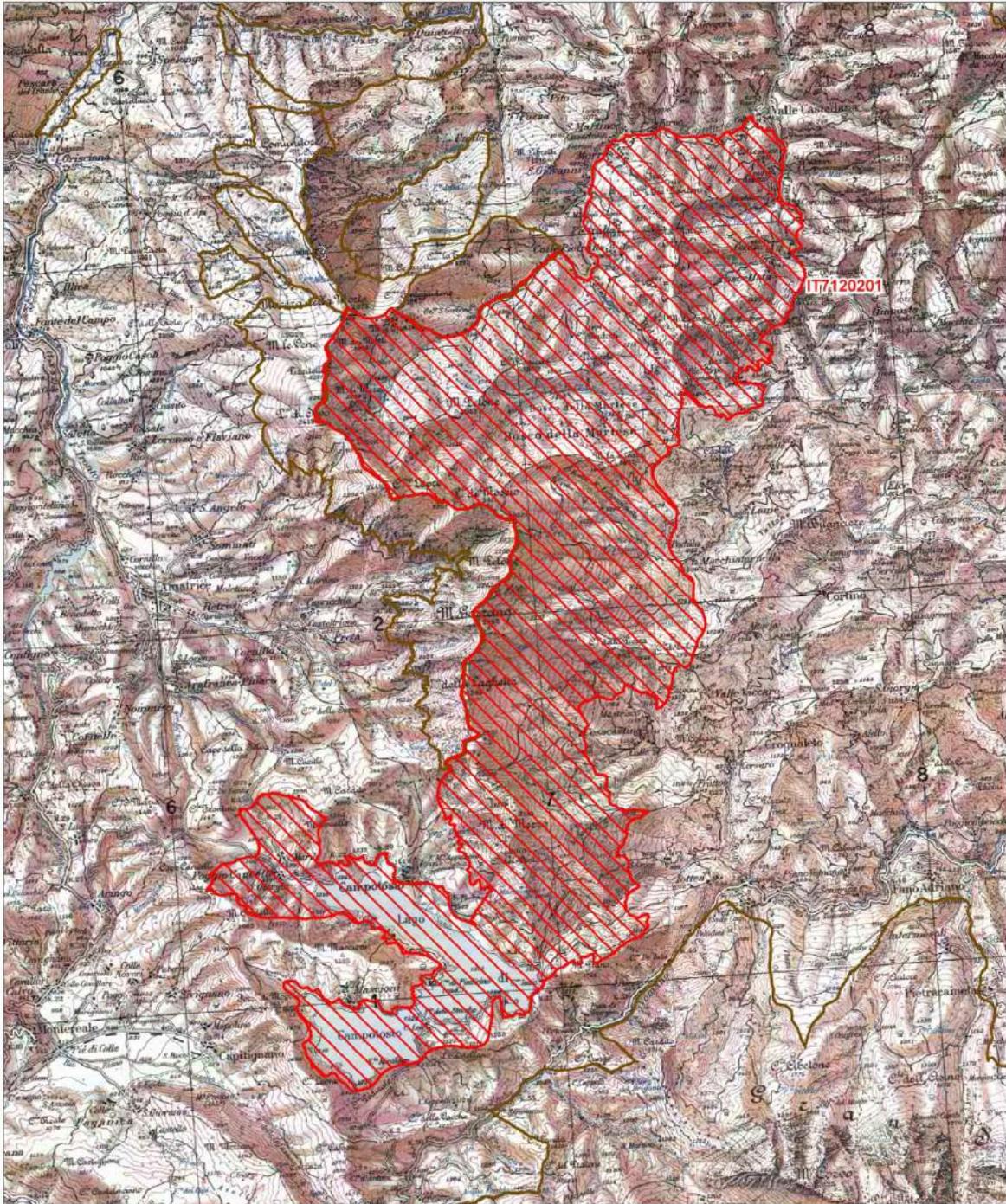


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7120201

Superficie (ha): 15816

Denominazione: Monti della Laga e Lago di Campotosto



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:100'000



Legenda

 sito IT7120201

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Con **Delibera di Consiglio Direttivo 42/18 del 22 novembre 2018** sono state approvate le misure sito specifiche per la conservazione di habitat e specie di Interesse Comunitario presenti nei SIC ricadenti nella porzione abruzzese del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

5.8 Altre aree protette

Le aree protette contemplate nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) che interessano il territorio comunale sono quattro:

- Riserva naturale statale del Lago di Campotosto, totalmente inclusa nel Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e solo in piccolissima parte rientrante nel comune di L'Aquila;
- Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, con un'ampia porzione ricadente nel territorio comunale;
- Riserva naturale guidata del Fiume Vera, totalmente inclusa nel comune di L'Aquila;
- Parco regionale naturale del Sirente-Velino, rientrante solo marginalmente nel comune.

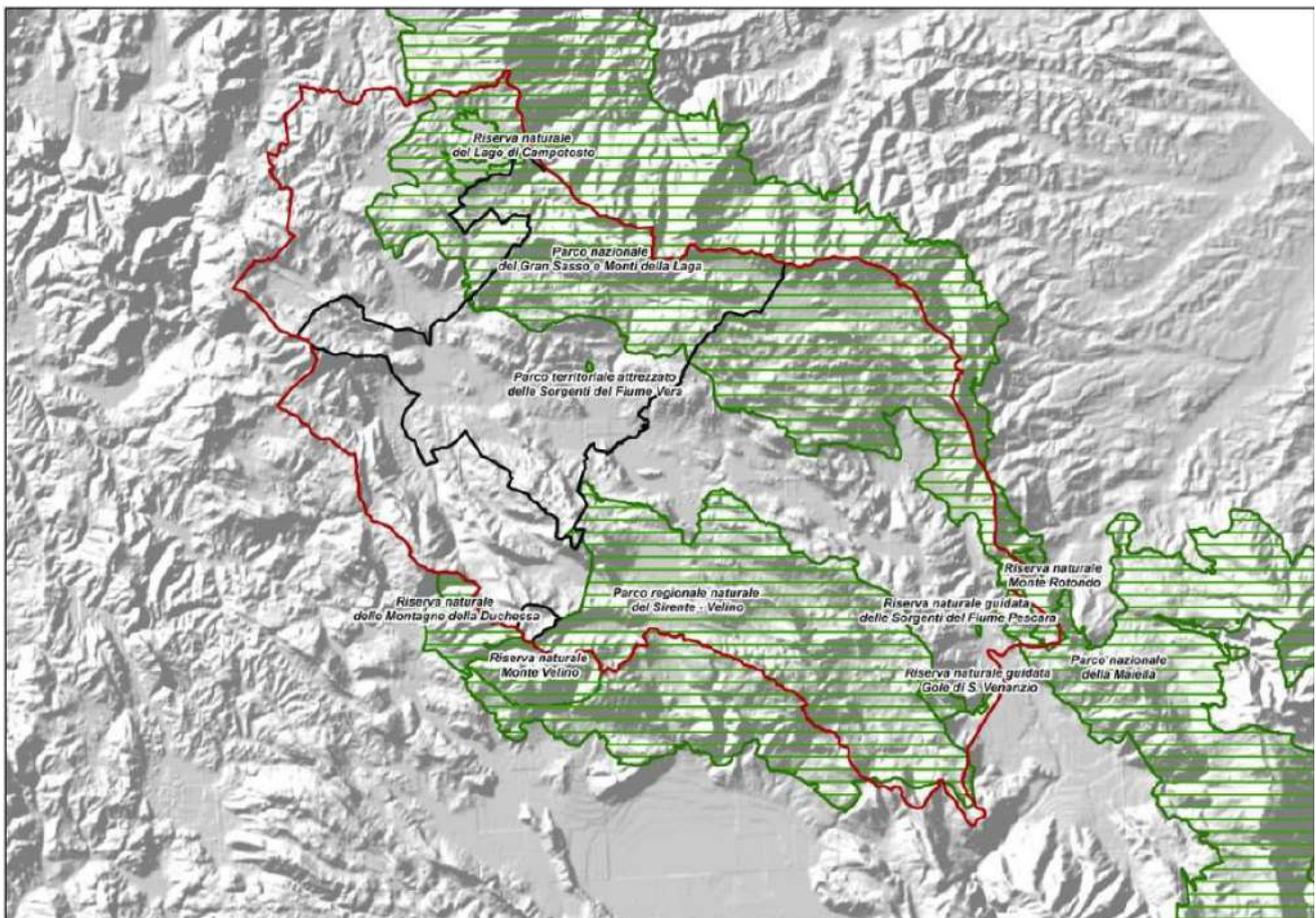


Figura 3 Aree protette (fonte: Elenco Ufficiale delle Aree Protette - Ministero dell'Ambiente).

La sovrapposizione di queste aree con le ZPS e i SIC precedentemente descritti, evidenzia come il territorio comunale sia caratterizzato per circa il 50% da estese superfici naturali protette. La presenza di superfici

montane coperte da formazioni vegetali naturali e semi-naturali coerenti con le potenzialità ecologiche locali, ha fatto sì che solo alcune porzioni di territorio nel corso degli anni siano state trasformate in maniera sensibile dall'urbanizzazione e dall'agricoltura, in particolare nella piana alluvionale attraversata dal fiume Aterno e su alcuni dei rilievi collinari che la circondano.

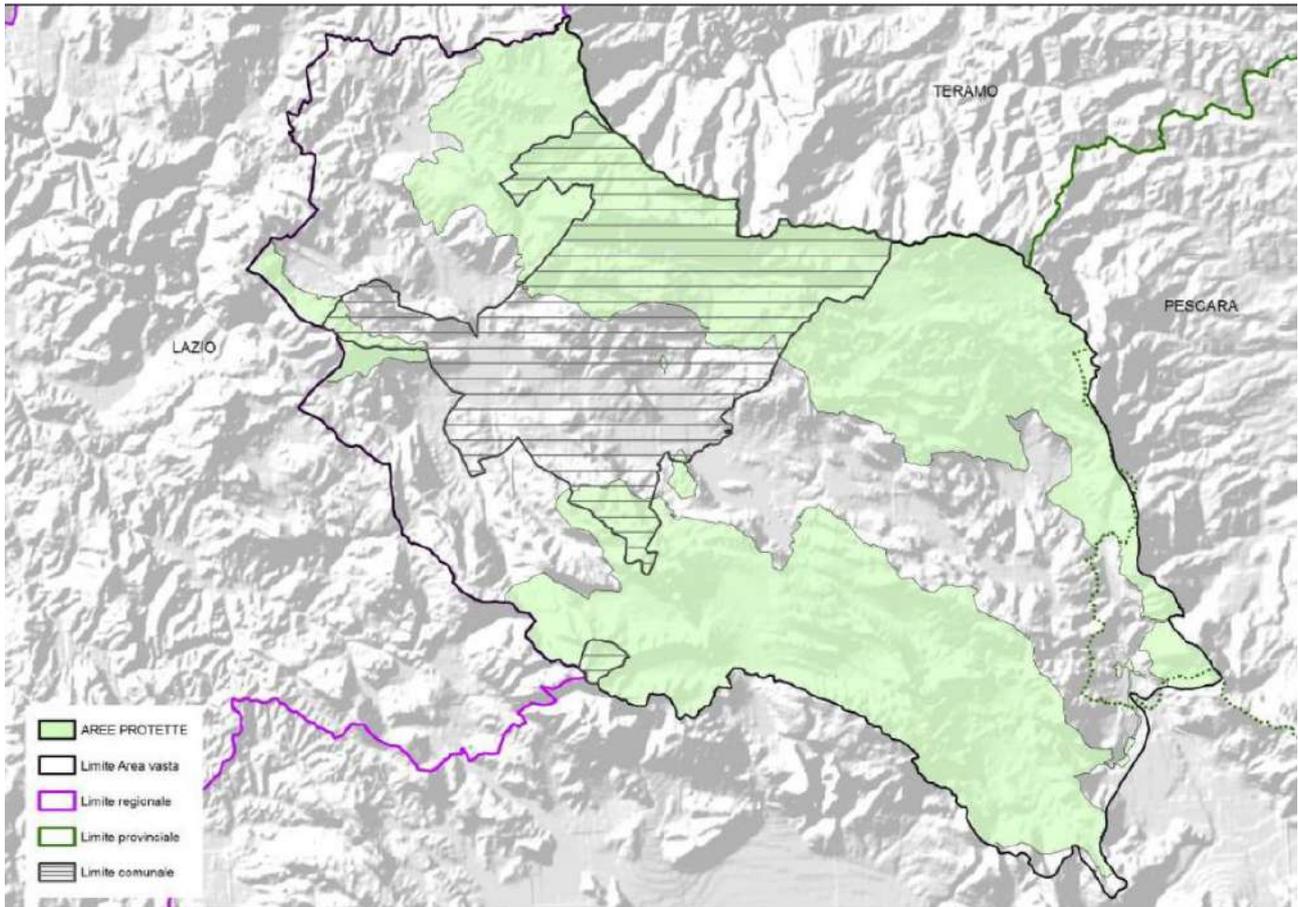


Figura 4 Superficie complessiva delle aree protette e dei siti Natura 2000 (fonte: Ministero dell'Ambiente, 2014)

	Ettari	%
Comune di L'Aquila	23.637	50

Tabella 1 Estensione delle aree protette e siti Natura 2000 al netto delle sovrapposizioni (fonte: MATTM, 2014)

6. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA POLITICHE/AZIONI PREVISTE DAL PIANO ED I SITI NATURA 2000

Le azioni del PUMS del comune dell'Aquila insistono sul territorio comunale e, sebbene siano principalmente rivolte al comparto della mobilità, e interessino principalmente le aree più densamente antropizzate, potrebbero comunque avere interazioni con i siti Natura 2000 presenti, con particolare riferimento alle previsioni di tipo infrastrutturale. Risulta quindi opportuno valutare, azione per azione, gli eventuali effetti previsti sui siti Natura 2000 in esame. A tal proposito, le azioni proposte dal PUMS possono essere ricondotte a due principali macrotipologie: azioni "gestionali" e azioni "infrastrutturali". Le azioni "gestionali" non si esprimono nella realizzazione di nuove infrastrutture/opere, ma nella migliore regolamentazione delle infrastrutture esistenti, nell'implementazioni di politiche specifiche volte al miglioramento del comparto della mobilità in un'ottica di sostenibilità e nell'incentivazione di comportamenti virtuosi. Queste politiche/azioni, pur avendo una notevole valenza nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano, generalmente non hanno una espressione territoriale specifica, e nel caso specifico del presente PUMS non hanno una interazione con i siti SIC o ZPS presenti; si ritiene, pertanto, che esse abbiano una incidenza nulla su tali siti e quindi possano essere immediatamente escluse dal processo valutativo. Le restanti politiche/azioni di Piano, che possono anche sottendere interventi di tipo infrastrutturale, potrebbero, in funzione della localizzazione specifica, interessare direttamente o indirettamente i siti Natura 2000 in oggetto. In considerazione di tali aspetti si sono individuate alcune azioni che è possibile escludere dalla valutazione, ed altre per le quali si ritiene necessario sottoporle puntualmente ad ulteriori approfondimenti valutativi.

Una ulteriore suddivisione delle azioni di Piano è infine basata sulla loro localizzazione: il Piano infatti propone una serie di azioni sull'area del Centro Storico e sulle aree consolidate delle frazioni principali (es: zone 30 o ZTL), e altre invece estese al Centro Abitato e a tutto il territorio. Data la collocazione dei Siti di interesse, verranno considerate non incidenti tutte le azioni localizzate nei centri storici, e in generale nel territorio aperto, distanti almeno 2 Km dagli stessi.

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
1	1.a.1. Incentivo all'incremento dell'utilizzo del treno attraverso il miglioramento dell'accessibilità (diretta e mediante servizi navetta di adduzione/distribuzione in coordinamento orario con i treni) da/per i poli attrattori principali in ambito comunale ed una integrazione tra i servizi delle linee Terni - L'Aquila e Sulmona - L'Aquila.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
2	1.a.2. Riorganizzazione della rete AMA secondo un approccio gerarchico strutturato in tre categorie: linee di forza con orario cadenzato ai 15' (eventualmente su tratte parziali mediante la sovrapposizione di linee ordinarie); linee ordinarie con cadenzamento ai 30'/60'; linee a domanda debole con orario e percorso flessibile ("servizi a chiamata"). Incluso il servizio serale. Con particolare attenzione alle esigenze di necessità di accesso ai poli universitari.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
3	1.a.3. Corse serali dei bus urbani verso le frazioni	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
4	1.a.4. TRASPORTO PUBBLICO UNIVERSITÀ: aumentare la frequenza dei mezzi, anche con capacità di carico minori: mezzi più piccoli, ma più frequenti, con scambio extraurbano.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
5	1.a.5. Programma per la messa a norma e la riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico urbano attraverso la messa in sicurezza delle stesse.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
		impatto a carico dei Siti Natura 2000
6	1.a.6. Misure a sostegno degli utenti che utilizzano frequentemente la tratta autostradale tra i caselli di L'Aquila Est e L'Aquila Ovest per 7 km di percorrenza su autostrada di montagna, tariffazione gratuita o ridotta per usi frequenti durante il mese	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
7	1.a.7. Focus Linea Metrobus Ospedale – Piazza d'Armi – Terminal Natali;	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
8	1.b.1. Creazione di una serie di nodi di interscambio / fermate attrezzate tra linee extra urbane, linee a domanda debole e le linee di forza ubicati in corrispondenza di capolinea di queste ultime o di fermate attrezzate presso poli attrattori di traffico.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
9	1.b.2. Realizzazione di un nodo di interscambio annesso alla stazione ferroviaria dell'Aquila	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
10	1.b.3. Realizzazione dell'autostazione nella zona ovest in zona Hotel Amiternum	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
11	1.b.4. Riattivazione del collegamento pedonale meccanizzato tra il tunnel del Terminal Natali e il Centro Storico	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
12	1.b.5. Realizzazione collegamento verticale tra il tunnel del Terminal Natali e Viale Rendina	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
13	1.c.1. Dotare alcuni mezzi AMA di supporti per il trasporto di biciclette	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
14	1.d.1. Formulazione di un Piano particolareggiato per l'istituzione di una rete di linee automobilistiche suburbane di collegamento tra L'Aquila e i comuni circostanti da condividere con la Regione Abruzzo in vista di una sua integrazione funzionale e tariffaria con la rete di trasporto urbano gestita da AMA.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
15	1.d.2. Tariffazione agevolata del trasporto pubblico (Scontistica per abbonamenti a favore di interi nuclei familiari o studenti fuori sede, biglietti a costo ridotto per distanze brevi...) da concordare con la Regione.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
16	1.d.3 Biglietto unico integrato AMA - TUA	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
17	1.e.1. Implementazione di un sistema di infomobilità per fornire agli utenti del trasporto pubblico informazioni in tempo reale riguardo gli orari effettivi di passaggio degli autobus alle fermate e per l'acquisto dei biglietti tramite smartphone e senza costi aggiuntivi valutando per la sua implementazione anche le ricerche già effettuate dall'Università dell'Aquila.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
18	1.e.2. Realizzazione del grafo stradale e della Toponomastica cittadina come desunta dall'archivio del viario della città pubblicato sul sito internet del Comune	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
19	1.e.3. Borsellino elettronico per la mobilità sostenibile con premialità incluso in una City card fruibile anche dai turisti (la carta può essere variamente configurabile caricando prodotti differenti ad esempio biglietto giornaliero AMA + musei + bike sharing + funivia del Gran Sasso etc.).	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
20	1.f.1. Corsi di formazione per Mobility Manager a favore di Enti Pubblici e soggetti privati obbligati a dotarsi di tale figura	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
21	1.f.2. Creazione di un tavolo comunale e di coordinamento di Mobility Manager per la progettazione e realizzazione di progetti di mobilità Casa-Lavoro e Scuola-Lavoro	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
22	1.g.1. Attivazione convenzioni taxi per il servizio di tpl a domanda debole a partire dal trasporto notturno.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
23	2.b.1. Miglioramento della regolarità e della velocità commerciale del trasporto pubblico urbano attraverso l'adozione di sistemi di bus Gate e impianti semaforici attuati dal traffico.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
24	2.b.2. Provvedimenti di agevolazione della marcia e della fermata per TPL su strade cittadine	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
25	2.c.1. Fluidificazione di viale della Croce Rossa mediante una migliore regolamentazione degli accessi alle attività commerciali presenti sul fronte stradale realizzata nell'ambito della complessiva riqualificazione della carreggiata prevista nel tratto compreso tra le intersezioni con via Piano di Pezza e via Terminillo.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
26	2.c.2. Fluidificazione dell'intersezione tra via XX Settembre, Viale della Stazione e Viale Corrado IV mediante la risagomatura degli approcci della rotatoria.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
27	2.c.3. Fluidificazione dell'intersezione tra la SS. 17 e via Mulino di Pile mediante la ridefinizione della rotatoria o la eventuale sostituzione con un semaforo attuato dal traffico (semaforo intelligente) dotato di canalizzazioni per le manovre di svolta in corrispondenza degli approcci.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
28	2.c.4. Studio finalizzato alla riduzione del traffico di puro attraversamento dell'area del Polo ospedaliero – Universitario che utilizza via Vetoio nelle ore di punta prevedendo l'istituzione di una Zona a Traffico Limitato temporanea	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
29	2.c.5. Progetto di riorganizzazione dell'accessibilità multimodale al polo scolastico di Colle Sapone.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
30	2.c.6 Studio di fattibilità per la realizzazione di un collegamento meccanizzato tra la stazione ferroviaria dell'Aquila e il Polo Universitario di Roio.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
31	2.c.7. Studio di fattibilità per un collegamento tra la SP33 (Via Paolo Borsellino) all'altezza della Caserma VVFF e il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica con l'obiettivo di farlo diventare il principale ingresso al polo universitario e snellire il traffico del polo ospedaliero. (Planivolumetrico di Coordinamento località LENZE DI COPPITO ratificato con deliberazione n. 128 del 07/10/2005 e successivamente approvato dal Presidente della Giunta della Provincia con Decreto del 22 dicembre 2005.)	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
32	2.c.8. Interventi finalizzati alla riapertura al traffico veicolare e ciclopeditone del Ponte Viale Giovanni XXIII - Belvedere	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
33	2.c.9. Progetto di riorganizzazione dell'accessibilità multimodale al polo di Piazza D'Armi	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
34	2.d.1. Programma per la messa a norma e la riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico urbano attraverso l'installazione di marciapiedi con cordolo sagomato e lievemente rialzati per agevolare l'incarozzamento riducendo franchi orizzontali e verticali rispetto al pianale dell'autobus.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
35	2.d.2. Progetto di abbattimento delle barriere architettoniche per la libera circolazione sulla rete di trasporto pubblico da parte di soggetti con ridotta capacità motoria e sensoriale	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
36	2.e.1. Realizzazione e dotazione all'AMA di sistemi ITS finalizzati ad aumentare la puntualità del servizio urbano del TPL	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
37	2.e.2 Pianificazione dell'esercizio attraverso l'acquisizione di dati sulla mobilità tramite uno dei software di ottimizzazione in commercio;	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
38	2.e.3 Realizzazione di sistemi di Infomobilità a terra.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
39	2.h.1. Rinnovo e decarbonizzazione parco autobus e adozione di mezzi con pianale integralmente o parzialmente ribassato	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
40	3.a.1. Creazione di un servizio di Bike Sharing a pedalata assistita con relativi punti di ricarica.	Azione gestionale/infrastrutturale localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
41	3.b.1. Valorizzazione del percorso polifunzionale ciclopedonale sull'asse Capitignano – L'Aquila - Molina Aterno mediante installazione di arredo funzionale e servizi (punti di sosta, pompe pubbliche per il gonfiaggio delle ruote, ciclofficina).	Necessita di maggiore approfondimento data la sua localizzazione rispetto ai siti Natura 2000
42	3.b.2. Realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali a servizio delle frazioni e interconnessi con il percorso polifunzionale lungo l'Aterno.	Necessita di maggiore approfondimento data la sua localizzazione rispetto ai siti Natura 2000
43	3.b.3. Ciclopedonale stazione di Paganica, Villa comunale di Paganica, Assergi, Fonte Cerreto	Necessita di maggiore approfondimento data la sua localizzazione rispetto ai siti Natura 2000
44	3.b.4. Realizzazione di un itinerario ciclabile e di servizi di trasporto bici al seguito per connettere la stazione dell'Aquila e il Terminal Natali con la stazione di valle della funivia del Gran Sasso.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
45	3.b.5. Studio di fattibilità per un collegamento ciclopedonale tra la SS.17 all'altezza del Centro Postale Operativo loc. Centi Colella e l'Ospedale Regionale S. Salvatore	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
46	3.c.1. Realizzazione di un sistema di Wayfinding, (Cognizione spaziale) per la valorizzazione turistica e a servizio delle fasce più deboli dell'utenza (bambini e anziani) finalizzato ad incentivarne la mobilità in autonomia. +C14	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
47	3.c.2. Studio di fattibilità per la Realizzazione di una rete interconnessa di percorsi ciclopedonali a servizio della mobilità quotidiana e turistica all'interno della città.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, su infrastrutture esistenti; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
48	3.c.3. Realizzazione di punti di ricarica per biciclette elettriche presso le velostazioni.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
49	3.d.1. Riduzione delle interferenze con il traffico veicolare connesse agli spostamenti di accompagnamento e prelievo dei bambini della scuola primaria.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
50	3.e.1. Installazione di rastrelliere per bici con funzioni di Fast Park.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
51	3.e.2. Incentivo alla creazione di ciclofficine di iniziativa privata preferibilmente presso alcuni dei punti di sosta prolungata delle biciclette	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
52	3.f.1. Messa in sicurezza ed eliminazione delle barriere architettoniche sugli attraversamenti pedonali e ciclopedonali principali, con riferimento particolare ai percorsi casa lavoro	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
53	3.f.2. Riqualificazione e messa in sicurezza dei percorsi pedonali ad accessibilità universale di collegamento tra le fermate del trasporto pubblico e i poli attrattori principali (Uffici P.A., Ospedale, Servizi socioassistenziali, sedi universitarie, Scuole...).	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
54	3.f.3. Creazione e/o valorizzazione di aree pedonali o a traffico pedonale privilegiato in corrispondenza di micro-centralità di quartiere e presso le frazioni, anche attraverso un processo partecipato con residenti e operatori.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
55	3.f.4. Promozione dell'istituzione di servizi Pedibus a servizio delle sedi della scuola primaria.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
		Natura 2000
56	3.f.5. Creazione di una rete di velostazioni (parcheggi in struttura e ad accesso controllato per biciclette) presso uffici pubblici, scuole, sedi universitarie, centri commerciali, aziende... accessibili mediante badge e dotati di punti di ricarica per biciclette a pedalata assistita. (L'iniziativa è coordinata con il Piano Casa Lavoro dei soggetti obbligati a termini di legge)	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
57	3.g.1. Realizzazione di una App per la segnalazione di esigenze di manutenzione sulla rete ciclopedonale.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
58	3.g.2. Integrazione del sistema di bikesharing con gli abbonamenti dell'azienda municipalizzata dei trasporti	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
59	4.d.1. Istituzione di agevolazioni per automobilisti che ricorrono al Car pooling (auto privata usata con più persone) per gli spostamenti casa lavoro nell'ambito delle iniziative di Mobility Management attuate dai soggetti obbligati per legge.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
60	5.b.1. Progressiva decarbonizzazione della flotta degli autobus a partire da quelli utilizzati integralmente sulle linee interne alla città mediante l'acquisto di autobus elettrici.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
61	5.e.1. Realizzazione di punti di ricarica per auto elettriche nei seguenti punti: Terminal Collemaggio, Stazione RFI, Ospedale, Università etc.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
62	6.a.1. Creazione una cabina di regia per il coordinamento e l'ottimizzazione dell'organizzazione dei cantieri che interferiscono con il traffico urbano	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
63	6.a.2. Azioni finalizzate a rendere compatibili le operazioni di trasporto, carico e scarico materiali connesse alle residue attività di cantiere con la crescente frequentazione della città	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
64	6.a.3. Studio della regolamentazione delle fasce orarie (diurne e notturne) di carico – scarico, sperimentando anche una loro differenziazione in base alla tipologia e alle condizioni di traffico prevalenti nelle diverse aree della città (Centro Storico e quartieri).	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
65	6.a.4. Studio di fattibilità tecnico-economica di un centro di trasferimento gomma – gomma della merce per ridurre il numero e le dimensioni di mezzi di trasporto merci circolanti all'interno della zona pedonale del centro storico.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
66	6.c.1. Introduzione di un sistema di prenotazione delle piazzole per il carico-scarico merci in centro storico.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
67	6.c.2. Supporto alla creazione di servizi di Cargo Bike per la distribuzione e il ritiro del collettame nelle aree centrali della città;	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
68	6.d.1. Creazione di una rete di punti di Delivery dell'E-commerce e, in generale, dei colli di piccole/medie dimensioni, ubicati in aree ad elevata frequentazione e accessibilità ciclopedonale al fine di diminuire le percorrenze effettuate dai veicoli commerciali nei giri di consegna/ritiro all'interno delle aree centrali della città;	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
69	7.a.1. Messa in sicurezza dei punti neri della rete stradale caratterizzati da un elevato numero di pedoni e/o ciclisti coinvolti in incidenti.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
70	7.a.2. Realizzazione di zone 30 sulla viabilità urbana circostante i poli attrattori ad elevato traffico pedonale o in corrispondenza di quartieri in cui non è possibile realizzare percorsi ciclopedonali o piste ciclabili in sede riservata.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
71	7.a.3. Realizzazione di una Zona a Traffico Limitato a corona dell'area pedonale del centro storico, suddivisa in settori al fine di ridurre al minimo il traffico di attraversamento negli orari di chiusura al traffico.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
72	7.a.4. Ripristino di Via Zara a senso unico verso Via Castello, Via Pescara a scendere verso Via Strinella e Porta Leoni a salire verso il centro da Via	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
	Strinella.	Natura 2000
73	7.a.5. Stipula di un protocollo con la Regione Abruzzo, l'Università dell'Aquila e l'Azienda Sanitaria Locale che, insieme al Comune dell'Aquila, in base alla vigente normativa di settore, sono chiamati a redigere ed attuare il Piano degli spostamenti casa – lavoro (PSCL) del proprio personale attraverso iniziative di Mobility Management finalizzate a ridurre l'utilizzo dell'auto privata.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
74	7.a.6. Messa in sicurezza e fluidificazione della circolazione sulla S.S. 17 tra il bivio della strada per Onna e il bivio con la SS 17 Bis/A attraverso la riduzione delle interferenze tra il traffico passante e il traffico locale della viabilità di servizio dei comparti e di quella che collega le frazioni di Onna e Paganica.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
75	7.a.7. Posizionamento di arredo urbano e segnaletica per messa in sicurezza dell'incrocio di Monticchio	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
76	7.a.8. Realizzazione del collegamento stradale tra via Carlo Forti e la SS.684 dir. e contestuale istituzione di divieto di accesso ai mezzi pesanti nel sottopasso di Onna.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
77	7.a.9. Potenziamento dell'itinerario via Amleto Cencioni - via della Crocetta - via Girolamo da Vicenza con il duplice obiettivo di migliorare il collegamento tra via Panella, i nuovi interventi di trasformazione urbanistica i cui accessi insistono su via Crocetta e la SS 17 e di creare un' alternativa all'utilizzo di via Strinella, su cui è previsto un intervento di moderazione della velocità a vantaggio di pedoni, ciclisti e clienti delle attività commerciali presenti sul fronte stradale.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
78	7.a.10. Creazione di un anello a tronchi di scambio tra la SS. 17, la SS.80, il casello di L'Aquila Ovest e Viale Corrado IV.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
79	7.a.11. Potenziamento del nodo complesso di innesto della SS 684 "Mausonia" sulla SS.17 mediante la realizzazione di un anello a tronchi di scambio.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
80	7.a.12. Potenziamento della capacità di smaltimento dei flussi sulle rotatorie alle intersezioni della SS.17 con la SP.33 e con via Campo di Pile (risagomatura degli approcci e realizzazione di slipe lane, ove necessario).	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
81	7.a.13. Studio di fattibilità di una strada di collegamento tra la SS17-SP33 in corrispondenza della rotatoria del progetto CASE Coppito 3.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
82	7.a.14. miglioramento della viabilità di collegamento tra la SS.684 "Mausonia" e la stazione ferroviaria dell'Aquila	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
83	7.a.15. messa in sicurezza della traversa interna della SS 80 e di via Antica Arischia a Pettino	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
84	7.a.16. completamento della messa in sicurezza delle intersezioni sulla SS 684 e Via Mausonia anche attraverso un tavolo di concertazione con ANAS per intervento di miglioramento e di sicurezza di tutta Via Mausonia	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
85	7.a.17. Miglioramento e diversificazione della viabilità di accesso all'ospedale	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
86	7.a.18. Navetta di collegamento tra i parcheggi esterni all'Ospedale S. Salvatore, l'Ospedale e il Polo Universitario di Coppito.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
87	7.a.19. Installazione di dissuasori di velocità o altre azioni volte a limitare la velocità veicolare nei seguenti punti strategici: Via F. Savini; Via Antica Arischia incrocio Via Rocchetta; Via Aldo Moro presso scuola Celestino V; Via F. P. Tosti nei pressi dell'asilo Carla Mastropietro; Via De Nicola nei pressi della scuola media Patini; Via Ficara; Via della Polveriera in prossimità delle	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
	scuole; Via Antonio Panella.	
88	7.a.20. Coppito: Sostituzione dell'intersezione a doppio T con un anello di circolazione a senso unico nell'intersezione Via del Duomo-Via Borsellino-Via Falcone	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
89	7.a.21. Nuovo collegamento stradale tra Via Luigi Sturzo e Via S. Maria degli Angeli (Zona Porta Napoli) per miglioramento della sicurezza stradale e pedonale vista l'alta concentrazione residenziale	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
90	7.a.22. Realizzazione di un percorso pedonale e/o scala che dal parcheggio e dai campi sportivi di Piazza d'Armi permetta di raggiungere direttamente l'attraversamento pedonale su viale Corrado IV, e quindi anche le fermate dell'autobus	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
91	7.a.23. Studio di fattibilità per realizzazione di una rotatoria di 40m di diametro con Sliplane tra viale Antonio Panella e via Amleto Cencioni	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
92	7.a.24. Sistemazione della strada esistente Via del Campo per COLLEGAMENTO PEDONALE DAL PROGETTO CASE DI BAZZANO ALLE ATTIVITA' COMMERCIALI	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
93	7.a.25. Studio di fattibilità della riorganizzazione funzionale di VIA CENCIONI, VIA DELLA CROCETTA (carreggiata, parcheggi lato strada, marciapiedi e localizzazione pensiline intelligenti)	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
94	7.a.26. Studio di fattibilità sistemazione incrocio Via Girolamo da Vicenza con la SS. 17	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
95	7.a.27. Studio di fattibilità VARIANTE AL TRATTO MERIDIONALE DI VIA DELLA POLVERIERA: Realizzazione di una variante al tratto più meridionale di via della Polveriera che si innesti sulla SS17 circa 100m più a ovest rispetto all'attuale incrocio. In questo modo si può evitare il restringimento di carreggiata su quel tratto importante della viabilità della parte est della città, pericoloso sia per le vetture che per i pedoni.	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
96	7.a.28. Studio di fattibilità viabilità centro abitato di Sassa	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
97	7.a.29. Studio di fattibilità per Realizzazione di un tratto di strada rettilineo per circa 500 mt. di collegamento tra la rotatoria sulla Mausonia situata dove ha sbocco il nuovo viadotto della superstrada di Gignano e il Nucleo Industriale di Monticchio	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
98	7.a.30. Studio di fattibilità di un tunnel in Via Silone sotto Via Scarfoglio	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
99	7.a.31. Studio di fattibilità per la riorganizzazione dell'interconnessione della viabilità convergente a Monticchio.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
100	7.a.32. Studio di fattibilità per Interventi di messa in sicurezza della viabilità tra SS 684 e SS17	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
101	7.a.33. Studio di fattibilità per riapertura di V.le Ovidio fino a piazza Battaglione Alpini	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
102	7.c.1. Linee guida sulla sicurezza delle fermate	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
103	7.a.34 Realizzazione del collegamento stradale e ciclopedonale Variante Gignano che collega la frazione di Gignano con S.Elia	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
104	7.a.35 Adeguamento rampe di collegamento SS 17 ter Progetto CASE Bazzano	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
105	7.a.36 Realizzazione del collegamento stradale e ciclopedonale tra nucleo industriale di Bazzano e Progetto Case di Paganica 2	Azione localizzata in aree (distanza maggiore di 2 Km) ove si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
106	7.a.37 Realizzazione del collegamento stradale e ciclopedonale Assergi - Aragno	Necessita di maggiore approfondimento data la sua localizzazione rispetto ai siti Natura 2000
107	7.c.2. Realizzazione di attraversamenti pedonali e, ove necessario, ciclopedonali, dotati di illuminazione notturna e arredo funzionale omologato per indurre la riduzione della velocità entro il limite previsto in punti caratterizzati da elevata pericolosità e/o ingenti flussi di traffico pedonale e motorizzato reciprocamente interferenti.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
108	7.c.3. Sottopassaggio presso la stazione di Sassa NSI con sbocco nel Progetto CASE	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
109	7.c.4. Realizzazione di Zone 30 in corrispondenza delle traverse interne alle frazioni della viabilità locale extraurbana (tipo F) su cui i marciapiedi sono assenti o hanno larghezza insufficiente e i flussi di traffico, soprattutto di mezzi pesanti, sono intensi.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
110	7.d.1. Progetti di educazione alla mobilità sostenibile da inserire nel POF delle scuole di ogni ordine e grado da sviluppare in accordo con il servizio ambiente della regione, l'Azienda Sanitaria e l'Università.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
111	7.e.1. favorire una cultura diffusa sulla sicurezza stradale attraverso la realizzazione di corsi nelle scuole di ogni ordine e grado	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
112	8.1. Realizzazione di un sistema di parcheggi di interscambio a servizio dei pendolari che utilizzano i servizi ferroviari (presso le stazioni di L'Aquila e Paganica e le linee automobilistiche di lunga percorrenza (presso via Cencioni e Piazza d'Armi).	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
113	8.2. Realizzazione di un sistema di parcheggi di interscambio a corona del Centro storico (Piazza d'Armi, via Domenico D'Ascanio/Stadio Rugby Nord) serviti da linee di forza o da navette elettriche con cadenzamento ai 10'.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
114	8.3. Completamento del sistema dei parcheggi operativi a servizio del Centro Storico con la previsione della realizzazione del parcheggio in struttura di viale della Croce Rossa (a servizio del polo universitario dell'ex San Salvatore), Viale Gran Sasso e Piazza Battaglione Alpini.	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
115	8.4. Razionalizzazione e potenziamento dell'offerta di sosta a servizio dell'ospedale per eliminare la sosta irregolare sulle carreggiate della viabilità di servizio attraverso la creazione di aree di sosta a raso collegate all'Ospedale e l'Università mediante trasporto pubblico accessibile a tariffa agevolata connessa all'effettuazione del Park&Ride di corto raggio.	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
116	8.5. Realizzazione, di parcheggi a destinazione prevalentemente pertinenziale a servizio dei residenti e delle attività insediate in centro storico con l'obiettivo primario di liberare strade e piazze dalle auto in sosta (San Silvestro, Porta Leoni, Via XX Settembre, Via S. Andrea Viale Croce Rossa, Viale Gran Sasso, Ex ospedale Collemaggio.)	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
117	8.6. Riorganizzazione della sosta su strada a ridosso dell'area pedonale del Centro storico con progressiva attuazione di politiche di orientamento della domanda mediante l'introduzione di tariffe commisurate alla disponibilità di alternative modali e alla oggettiva capacità del sistema delle attività commerciali al dettaglio di competere con la grande distribuzione in termini massa critica (numerosità delle attività), di accessibilità e fruizione dello spazio pubblico (conclusione dei cantieri legati alla ricostruzione).	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
118	8.7. Regolare il parcheggio per i residenti in centro storico, studiando eventuali ZTL	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti

n	Azioni specifiche PUMS L'Aquila	Valutazione grado di interferenza siti Natura 2000
		Natura 2000
119	8.8. Realizzazione di un ITS finalizzato ad ottimizzare l'uso della rete stradale attraverso la messa a disposizione degli utenti di informazioni sullo stato della rete stradale e i conseguenti itinerari da utilizzare e sulla disponibilità di posti auto nei parcheggi di interscambio e in quelli operativi al fine di ridurre le percorrenze "parassite" connesse alla ricerca di parcheggio.	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
120	8.9. Parcheggi rosa e parcheggi per disabili	Azione localizzata su infrastrutture esistenti, che si ritiene non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
121	8.10. Realizzazione area di sosta camper in località "Fonte Cerreto" per favorire l'economia turistica del Gran Sasso	Necessita di maggiore approfondimento data la sua localizzazione rispetto ai siti Natura 2000
122	8.11. App per gestione Parcheggi al servizio del cittadino che gestiscano in tempo reale traffico e posti liberi (progetto digital e GSSI)	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000
123	8.12 Realizzazione di un sistema di parcheggi di interscambio sui due fronti della stazione ferroviaria dell'Aquila	Azione localizzata in aree di centro storico o prossime ad esso, che si ritiene che non possa determinare alcun impatto a carico dei Siti Natura 2000

Tabella 2 Tabella interazioni azioni PUMS -siti Natura 2000

La maggior parte delle azioni di piano sono localizzate all'interno del tessuto urbano consolidato oppure a notevole distanza dai siti Natura 2000. Le azioni evidenziate invece, a causa della loro prossimità rispetto ai siti indagati, potrebbero essere suscettibili di produrre effetti significativi, e pertanto necessitano di ulteriori approfondimenti.

6.1 Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti Natura 2000

Le azioni del PUMS che potrebbero interferire con i siti SIC-ZPS presenti nel territorio oggetto di studio si riferiscono come evidenziato:

- ad interventi di nuova realizzazione e miglioramento delle infrastrutture della rete ciclopedonale ed in particolare la pista polifunzionale nella Valle dell'Aterno Capitignano - L'Aquila – Molina, la rete di percorsi ciclopedonali a servizio delle frazioni interconnessi al percorso polifunzionale, e la ciclopedonale stazione di Paganica, Villa comunale di Paganica, Assergi, Fonte Cerreto
- alla realizzazione di un'area di sosta camper in località "Fonte Cerreto" (intervento già valutato con parere positivo VInCA rilasciato dall'Autorità Competente settore Ambiente e Protezione Civile del Comune dell'Aquila, determinazione dirigenziale n.7 del 07/01/2021
- alla realizzazione del collegamento stradale e ciclopedonale Assergi - Aragno

Per queste azioni, nel rapporto ambientale, è stata verificata la coerenza con la pianificazione sovraordinata ed evidenziata tutta la vincolistica presente. La pista polifunzionale Valle dell'Aterno presenta almeno un livello di progettazione (studio fattibilità, ai sensi dell'art. 5, comma 1 lettera f) del D.Lgs.152/2006), redatto e consegnato a maggio 2020 dall'Università degli Studi dell'Aquila, dipartimento di Ingegneria Civile, Edile Architettura e Ambientale (D.I.C.E.A.A.), che consentirà di procedere ad una valutazione appropriata dell'intervento. La metodologia di studio seguirà le linee guida nazionali VInCA pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019.

Per gli altri interventi descritti, verrà condotto uno studio a livello di screening, valutando la significatività delle incidenze che gli habitat e le specie florofaunistiche potrebbero subire a causa della loro realizzazione.

6.2 Pista polifunzionale Valle dell'Aterno

L'intervento interessa una vasta porzione di territorio in Provincia della città dell'Aquila e si estende per oltre 80 Km lungo la Valle del fiume Aterno, dal centro di Capitignano fino a Molina Aterno.

Per semplicità il tracciato è stato suddiviso in quattro lotti funzionali:

- Lotto I: il primo comprende il tratto da Capitignano fino all'ingresso alla città dell'Aquila dal lato ovest;
- Lotto II: il secondo interessa il nucleo urbano del capoluogo abruzzese;
- Lotto III: il terzo lotto riguarda il tracciato in uscita dalla città dell'Aquila dalla zona est fino in località Sant'Elia fino alla stazione di Beffi per una lunghezza di circa 27 Km (studio fattibilità ad opera dell'Università);
- Lotto IV: l'ultimo lotto, il quarto, collega la stazione di Beffi all'agglomerato di Molina Aterno.

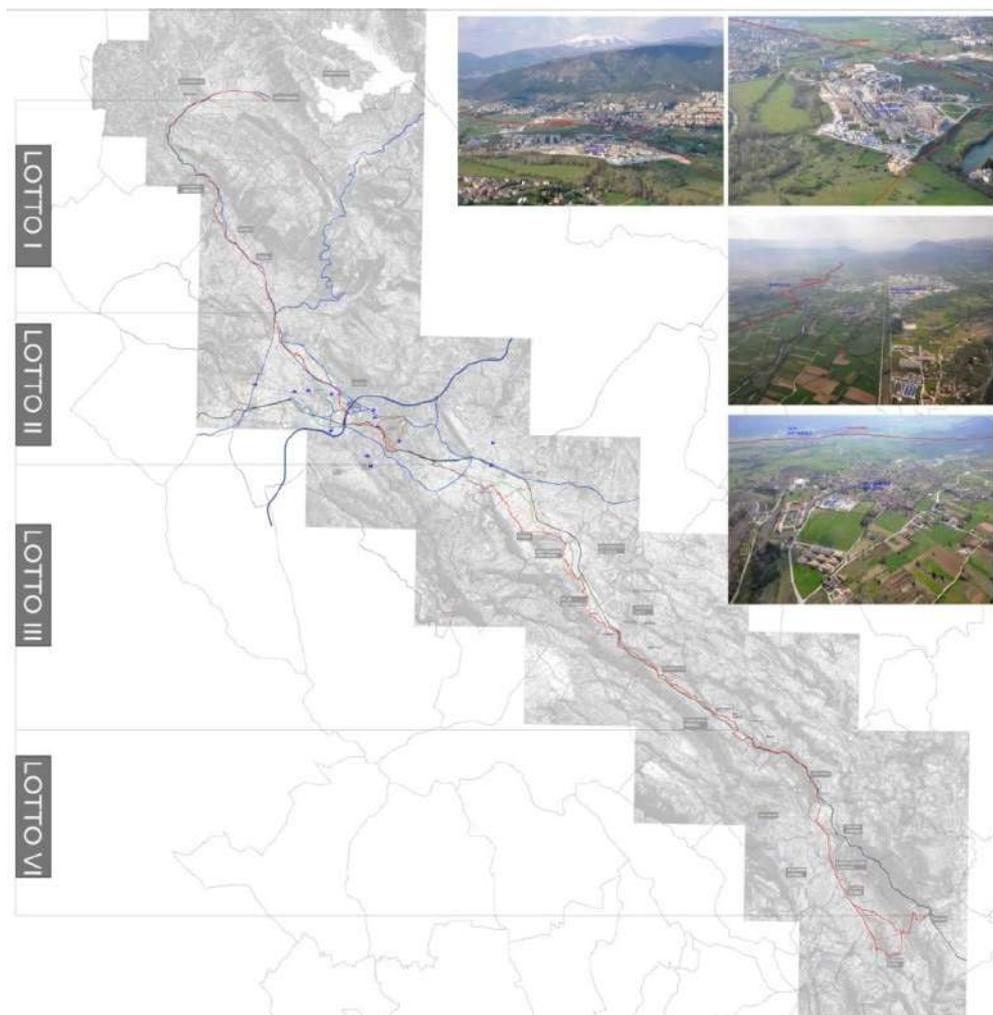


Figura 5 Suddivisione in lotti Pista Polifunzionale Valle dell'Aterno

L'intervento prevede dunque di ricollegare 21 Comuni della Provincia dell'Aquila, con lo scopo di riagganciarsi in un futuro prossimo alla dorsale adriatica già esistente e ricucire dunque, attraverso la realizzazione di tratti mancanti dal succitato territorio di Raiano, il collegamento fino alla costa della provincia Pescara. Il comune dell'Aquila è il soggetto attuatore per la realizzazione dei quattro lotti indicati. I tratti suscettibili di produrre effetti sui SIC e ZPS sono:

- Lotto I in prossimità di San Pelino di Cagnano – Marana e nel tratto di Capitignano
- Lotto III nel tratto iniziale Monticchio – Fossa, nel tratto Campana- Fontecchio- Beffi
- Lotto IV nel tratto Tione degli Abruzzi – Molina Aterno

Nella figura seguente è riportato l'intero tracciato della pista polifunzionale in relazione alle aree SIC e ZPS con evidenziate in rosso le aree di indagine precedentemente descritte.

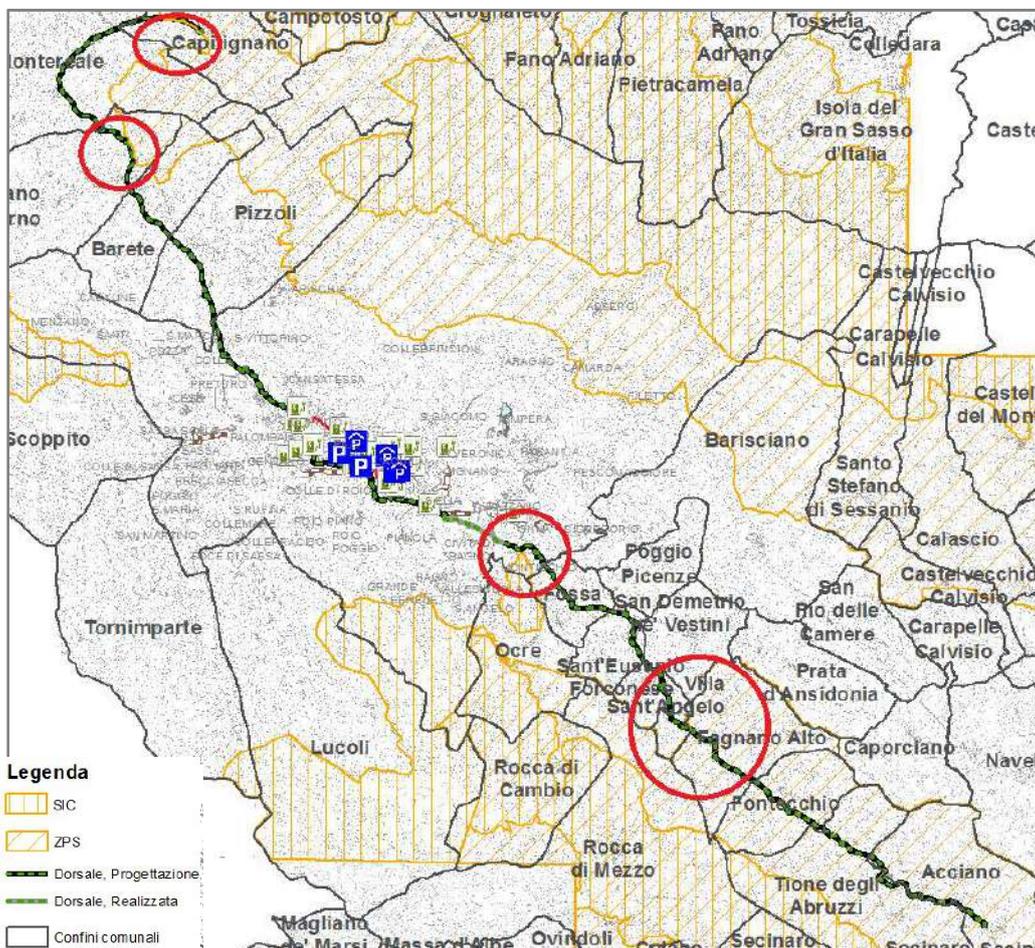


Figura 6 Aree di indagine per le analisi delle interferenze della pista polifunzionale con SIC/ZPS

6.2.1 Rapporti e Complementarità con altri Piani, Programmi e Progetti

La pista polifunzionale "Valle dell'Aterno" attraverserà parti di territorio attualmente interessate dall'attuazione di altri progetti, che vengono di seguito elencati:

1. POR FESR Abruzzo 2007/2013 - Asse IV: Sviluppo territoriale - Attività IV.2.1: Valorizzazione dei territori montani - Progetto: Valorizzazione turistica Alta Valle dell'Aterno
L'intervento ha riguardato i territori montani dell'Alta Valle dell'Aterno. I comuni oggetto dell'intervento ricadono all'interno del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Attraverso l'inserimento di cartellonistica turistica, arredo urbano e realizzazione di aree attrezzate, il progetto ha lo scopo di valorizzare e divulgare gli aspetti storico-culturali-paesaggistici presenti ed incentivare la fruizione dell'intero territorio.
2. POR FESR Abruzzo 2014-2020, Linea di azione 6.5.A.2 "Interventi per ridurre la frammentazione degli habitat e mantenere il collegamento ecologico e funzionale".
L'intervento ha riguardato il censimento e miglioramento della rete sentieristica del SIC Doline di Ocre tramite il censimento dei tracciati esistenti, la verifica della loro accessibilità sostenibile al pubblico e la creazione di una rete sentieristica ufficiale.
3. Cantiere ANAS, lavori per l'ammodernamento del tracciato della strada statale 260 "Picente" (superstrada L'Aquila - Amatrice) tra San Pelino (Cagnano Amiterno) e Marana (Monte Reale).

In particolare il lotto I e il lotto 3 della pista polifunzionale mostrano piena coerenza con interventi di sviluppo territoriale descritti ai punti 1 e 2, già finanziati e attuati dalla Regione Abruzzo in passato. Maggiori problematiche ha destato l'interferenza del lotto I con il punto 3. La complessità del lotto I è data soprattutto dall'interferenza con la viabilità in corso di realizzazione, di competenza di Anas Spa, relativo alla realizzazione della superstrada L'Aquila –Amatrice. In fase di elaborazione dello studio di fattibilità del lotto I si è quindi colta l'occasione della realizzazione dei lavori della strada ANAS per integrare i due interventi, facendo coincidere un tratto di pista con la strada di servizio della viabilità di nuova realizzazione, ottimizzando il progetto sotto il profilo tecnico ed economico. Maggiori dettagli verranno descritti nel prosieguo dello studio.

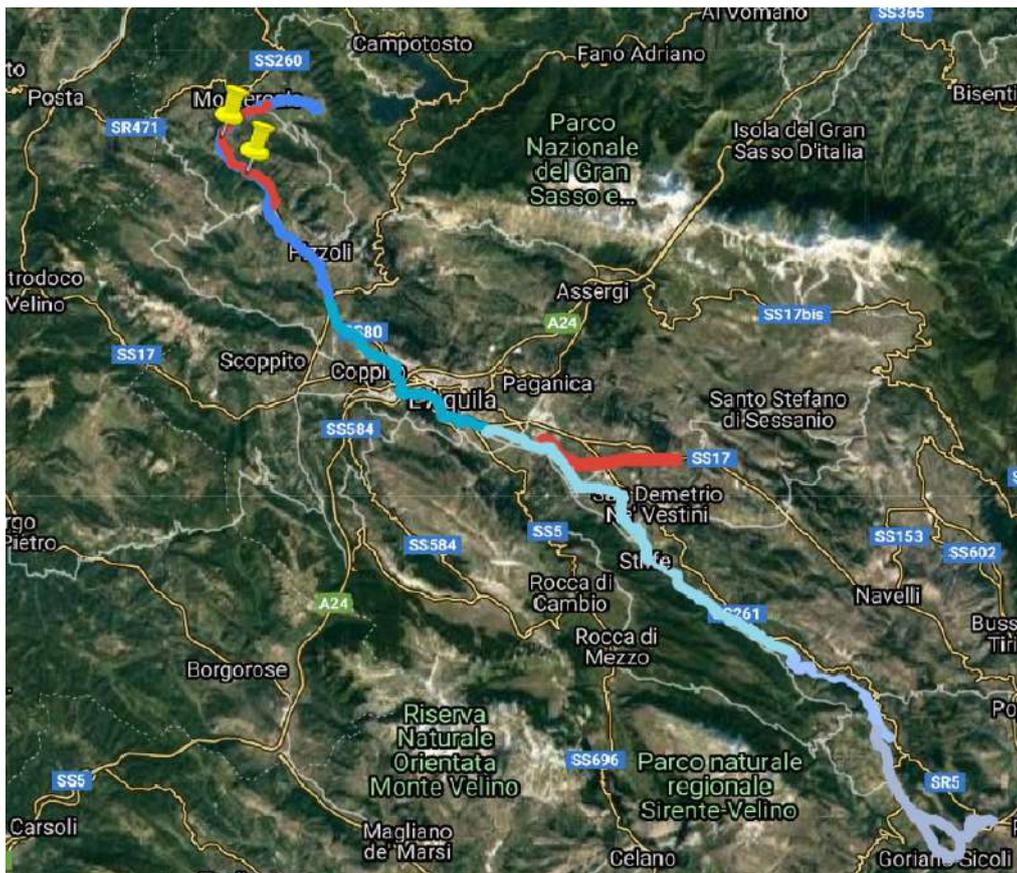


Figura 7 Inquadramento territoriale. In rosso la sovrapposizione con i progetti ANAS

6.2.2 Lotto 1 - Tratto Piedicolle-Capitignano

6.2.2.1 Inquadramento generale

Il lotto I comprende il tratto che collega il Comune di Capitignano alla città dell'Aquila dal lato Ovest. Si tratta di un percorso di circa 30 Km, che attraversa diversi centri abitati. La pista polifunzionale inizia dal nucleo urbano del Comune di Capitignano e, percorrendo inizialmente alcune strade interpoderali, si ricollega alle strade provinciali SP106, SP4, alla strada statale SS 260, ed infine al centro abitato di Marano. Proseguendo in direzione sud, seguendo il corso del fiume, si percorrono strade interpoderali esistenti che attraversano zone non densamente abitate, per poi giungere ai centri urbani di San Giovanni e Sant'Eusanio. Si prosegue in direzione sud, sempre lungo il fiume, fino al Comune di Pizzoli e costeggiando la SS260 il lotto si conclude all'incrocio del Cermone.

In particolare, nella presente relazione, verrà analizzato il tratto in prossimità della ZPS IT7110128 Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. A partire dal nucleo urbano di Capitignano, la pista polifunzionale, prosegue su via della Ferrovia (strada interpodereale esistente in asfalto), ripercorrendo l'antico percorso della vecchia ferrovia in corrispondenza della strada provinciale SP 106 della Molinella, a confine con il Parco. Il tratto in esame trae origine da quanto stabilito in conferenza pubblica del 18/06/2020 con i rappresentanti del comune di Capitignano e corrisponde quindi al tracciato principale che verrà realizzato.

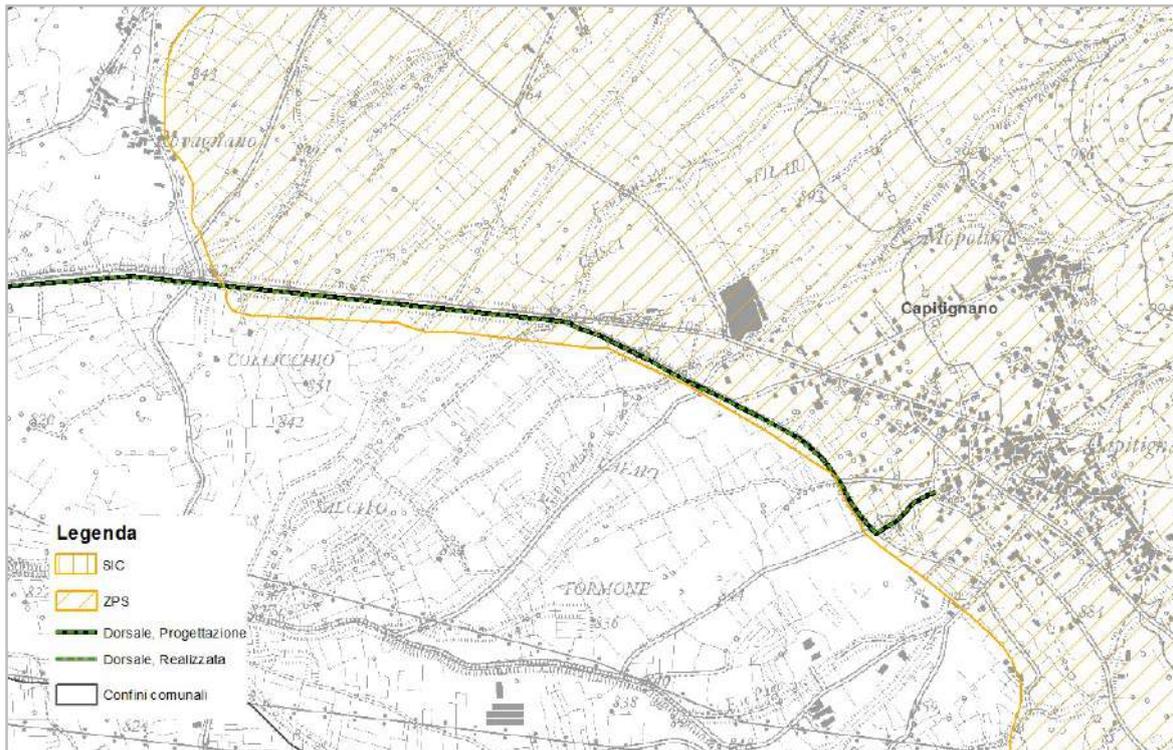


Figura 8 Tratto di pista polifunzionale a confine con la ZPSIT7110128



Figura 9 Panoramica di Via della Molinella. A sinistra della strada asfaltata è visibile l'interpodere, antico tracciato della ferrovia L'Aquila – Capitignano, a destra corre il confine del Parco

Lungo il tracciato è prevista anche la realizzazione un'area di sosta e di un Bike Park.

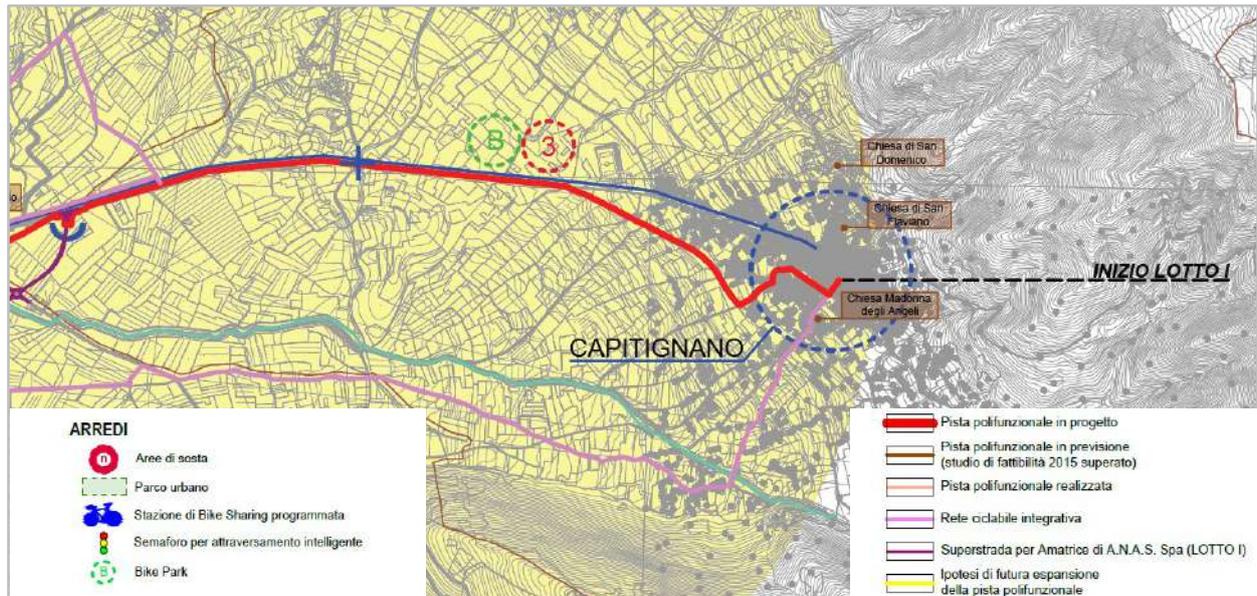


Figura 10 Pista polifunzionale in progetto con evidenza dell'Area di Sosta e del Bike Park

Per quanto riguarda il piano di gestione della ZPS in esame, il riferimento principale è il Piano del Parco a sua volta integrato dalle azioni di gestione necessarie alla conservazione dei siti della Rete Natura 2000 e dall'allegato "Misure di Conservazione Siti Natura 2000 della porzione abruzzese del Parco". Il piano prevede per la zona a confine con Via Molinella (il tracciato della vecchia ferrovia segna il confine del Parco), una zonizzazione del tipo *d1, aree di promozione agricola*. Le norme tecniche indicano all' art. 11 che ..."
 1. Sono le aree in cui sono presenti agroecosistemi di interesse produttivo, destinate al consolidamento, al potenziamento, alla qualificazione e alla valorizzazione di tutte le attività connesse all'utilizzo agricolo dei suoli, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, l'agriturismo, il turismo verde e il turismo rurale, nonché alla sperimentazione di forme di agricoltura biologica.
 2. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dagli strumenti urbanistici comunali nelle zone E agricole (di cui all'art. 7 del DM 1444/68), fatti salvi i limiti eventualmente più restrittivi stabiliti dagli strumenti di pianificazione paesistica e paesaggistica vigenti. In assenza di piano comunale, e fino alla sua approvazione, valgono le disposizioni di cui all'art. 9 del DPR 380/2001, fatti salvi i limiti eventualmente più restrittivi stabiliti dalle leggi regionali e dagli strumenti di pianificazione paesistica e paesaggistica vigenti, e ferma restando l'esclusiva destinazione d'uso agricola delle opere da realizzare.

Il nucleo urbano di Capitignano e via della Ferrovia, tratto iniziale della pista, fanno parte nella zona "d3", ovvero zone di piano urbanistico comunale. Non si riscontrano non conformità con quanto indicato dalla normativa del Parco, in quanto la pista verrà realizzata su strade esistenti.

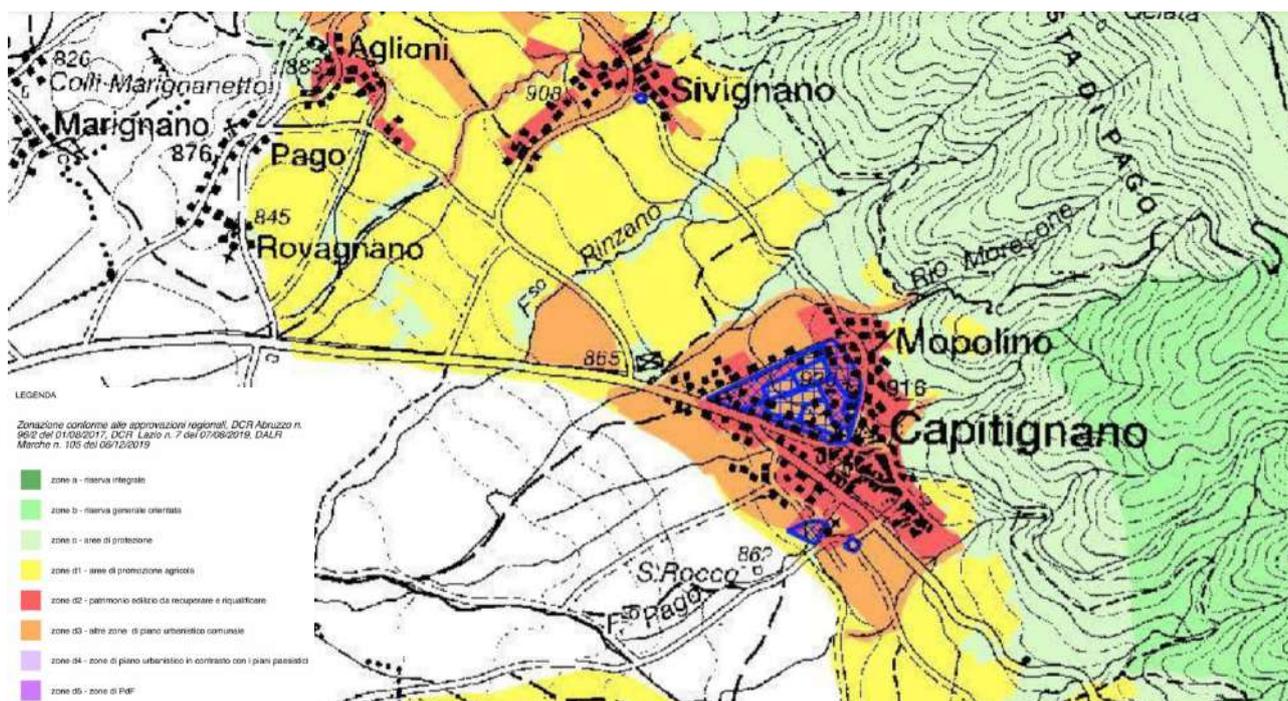


Figura 11 Piano del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga– Zonazione

6.2.2.2 Descrizione Habitat

L'individuazione e la valutazione degli habitat verranno effettuate attraverso l'uso della Carta della Natura di interesse locale ISPRA con l'ausilio di indicatori quali:

- **Valore ecologico**, inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi.
- **Sensibilità ecologica** che esprime la vulnerabilità o meglio la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto
- **Fragilità ambientale**, che non deriva da un algoritmo matematico ma dalla combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi.

La pista polifunzionale, a partire dal nucleo urbano di Capignano, si muove attraverso l'**Habitat: 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi**; si tratta aree coltivate a carattere misto che comprendono sistemi agricoli tradizionali e/o a bassa intensità, sia seminativi che orti. Generalmente si presentano frammentati ed a mosaico con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili, appezzamenti incolti lasciati a rotazione o tenuti a sfalcio. Le aree coltivate sono diffuse in tutto il territorio del Parco, estese in gran parte nella fascia collinare ma presenti localmente anche nel piano montano, raggiungendo quote che in alcune zone si spingono oltre i 1500 m. Si tratta di colture tradizionali di tipo non intensivo e di basso impatto sull'ambiente, ben inserite anche dal punto di vista paesaggistico. Insieme ai rimboschimenti, è la categoria legata alle attività umane largamente più diffusa. Presenta un valore

ecologico molto basso ed una sensibilità ecologica molto bassa. L'habitat in questione non è inserito nel formulario standard di Natura 2000 per la ZPS in esame.



Figura 12 Carta della Natura (ISPRA) tratto R10 Piedicolle - Capignano



Per l'individuazione delle specie animali potenzialmente presenti o contigue all'area d'intervento fra quelle segnalate nella lista riportata nel formulario standard, si sono analizzate le seguenti fonti:

1. L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga (sito internet <http://www.gransassolagapark.it/atlante-uccelli.php>);
2. La lista dei vertebrati potenzialmente presenti negli habitat individuati dalla Carta della Natura 1:50.000 elaborata dall'Ispra (sito internet)

Nell'area interessata dall'intervento è emersa la potenziale presenza (bassa, fonte atlante degli uccelli del Parco) di *Lanius collurio* (Averla piccola) e *Petronia petronia* (Passera lagia).

L'Averla piccola è inserita dall'IUCN nella categoria Vulnerabile (VU A2bc). L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20.000 km², Boitani et al. 2002) e la popolazione è stimata in 100000-240000 individui maturi. Le minacce principali sono dovute a perdita di habitat, caratterizzato da ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi. Il periodo riproduttivo va da fine maggio a fine luglio.

La Passera Lagia, inserita dall'IUCN in categoria LC (minor preoccupazione), presenta anch'essa un areale di distribuzione molto ampio. Le principali minacce per la specie sono dovute all'abbandono delle pratiche agro-pastorali tradizionali. Il periodo riproduttivo va da maggio a luglio.

6.2.2.3 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128

FASE DI CANTIERE:

La pista polifunzionale, nella zona limitrofa ai confini con il Parco, verrà realizzata per circa 900 m su strada interpodereale esistente, parallela a via Molinella, attualmente con fondo terra e breccia, e per circa 1200 m in corrispondenza di via della Ferrovia attualmente con fondo in asfalto.

Il progetto prevede, per il tratto di 900 m in **Figura 9** e **Figura 12**, la realizzazione della pista con fondo in asfalto e corsia bidirezionale promiscua con autovetture e/o mezzi agricoli su strada interpodereale esistente.

Per la realizzazione di questa tipologia (tipo 2 nella relazione tecnica, tratto R10) si prevedono le seguenti macrofasi lavorative:

1. Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di sede ciclabile su strada esistente in terra e breccia per 900 m (vecchia ferrovia parallela a Via Molinella) e per 1200 m su strada in asfalto esistente (via della Ferrovia). La larghezza del tratto in esame presenta in media le misure minime di legge di 2,5 m e non si prevede quindi consumo di nuovo suolo;
2. Posa di tessuto geotessile;
3. Realizzazione di fondazione in misto cementato;
4. Realizzazione di finitura in binder e tappetino drenante colorato in pasta di matrice bituminosa drenante;
5. Realizzazione di pozzetti e predisposizione di cavidotti per la posa delle infrastrutture;
6. Apposizione di segnaletica orizzontale e verticale;
7. Installazione di corpi luminosi;
8. Ripulitura delle cunette laterali stradali ove sia presente vegetazione infestante.

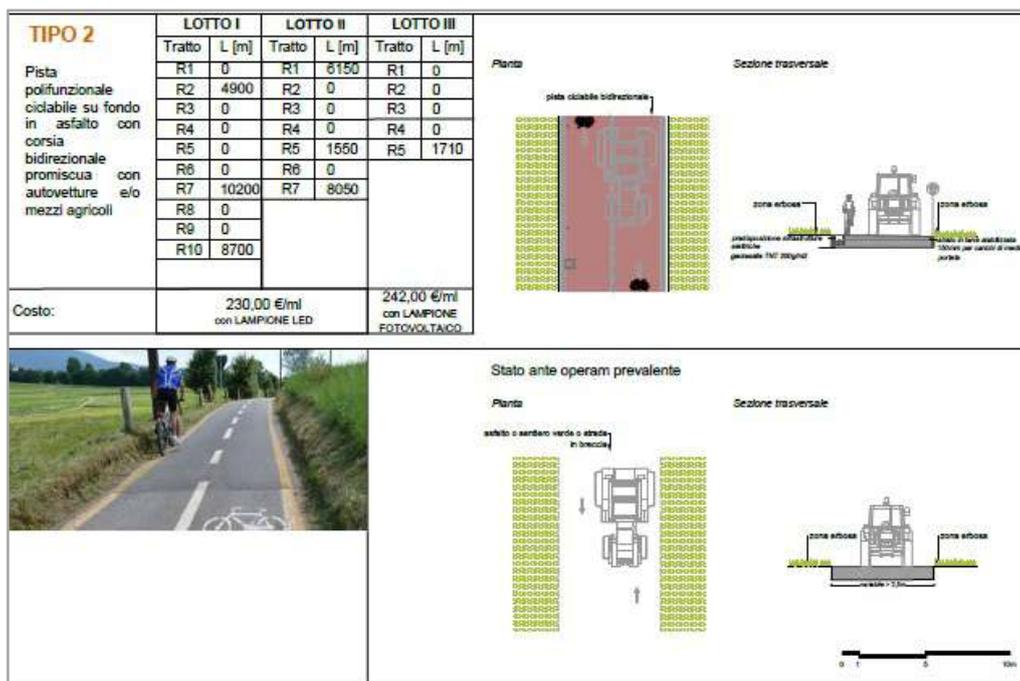


Figura 13 Tipologia di soluzione tecnica adottata per il tratto R10 della pista polifunzionale

L'area di sosta e il bikepark, verranno realizzati all'interno dei confini del Parco (**Figura 10**), subito dopo il campo sportivo di Capignano, secondo specifici criteri conformi ai principi di sostenibilità ambientale, allo scopo di fornire all'utenza aree sosta e ristoro, oltre che la fruizione delle ricchezze ambientali puntuali.

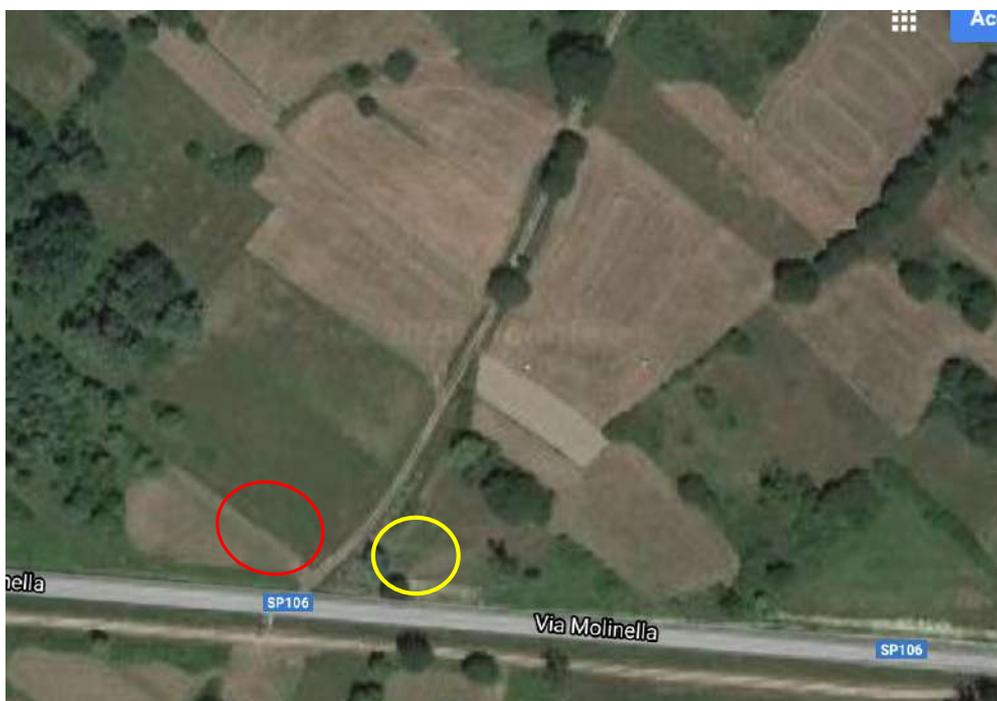


Figura 14 Localizzazione area di sosta (area in giallo) e bike park (area in rosso)

L'area di sosta prevista (tipologia 3 nella relazione tecnica) ha dimensioni 10m x 10m ed è dotata di strutture di servizio, quali:

- n.1 servizio igienico accessibile ai disabili, chimico o con possibilità di allaccio alla rete fognaria che scorre parallelamente a via Molinella;
- arredi in legno per la seduta, il pic-nic ed il relax,
- rastrelliere per biciclette;
- colonnina per la riparazione delle biciclette;
- stazione di ricarica elettrica per le biciclette e le apparecchiature con presa USB;
- totem digitale per l'acquisizione di informazioni turistiche e per l'uso della pista polifunzionale;
- zona ristoro coperta con predisposizione per installazione di apparecchiature per la somministrazione di cibi e bevande.

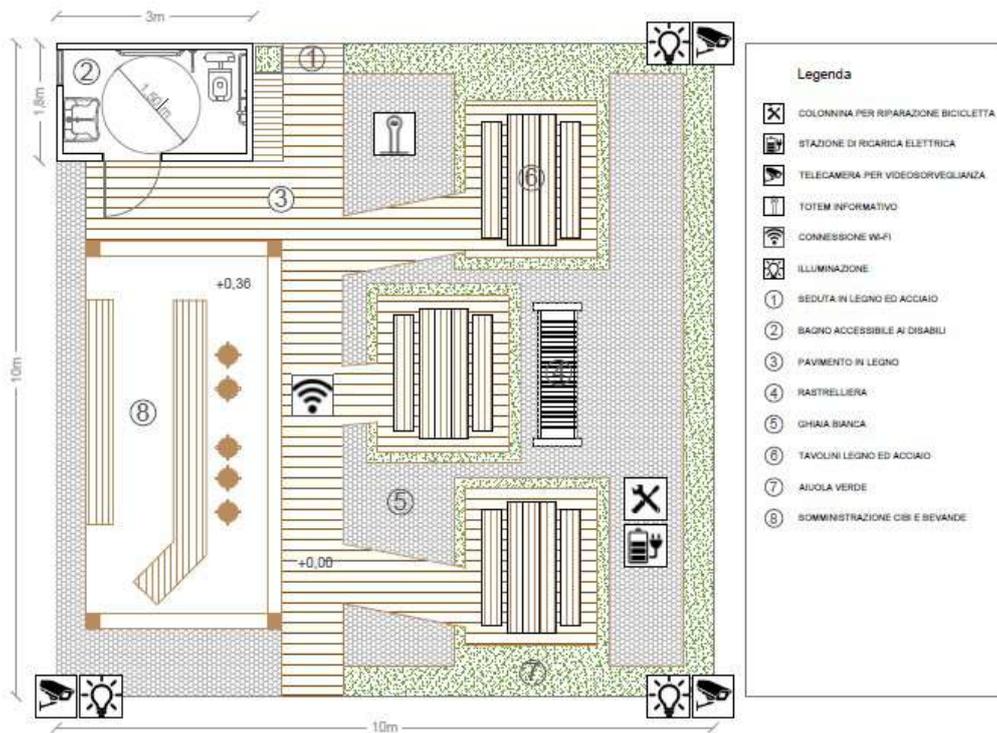


Figura 15 Area di sosta di tipologia 3

E' prevista inoltre la realizzazione, nei pressi dell'area di sosta (**Figura 10**), di un bike park, una struttura attrezzata per un circuito per biciclette realizzato da ostacoli, rampe e passaggi con elementi in pino impregnato in autoclave. La realizzazione di un bike park comporterà poca movimentazione di terreno che verrà compattato al fine di creare curve e dislivelli, in quanto la maggior parte del percorso sarà attrezzato da curve con appoggio e salti in legno. Il materiale utilizzato sarà di pino impregnato in autoclave e fissato con calcestruzzo. Nell'area non si prevede taglio di vegetazione esistente, in quanto caratterizzata da terreno agricolo.

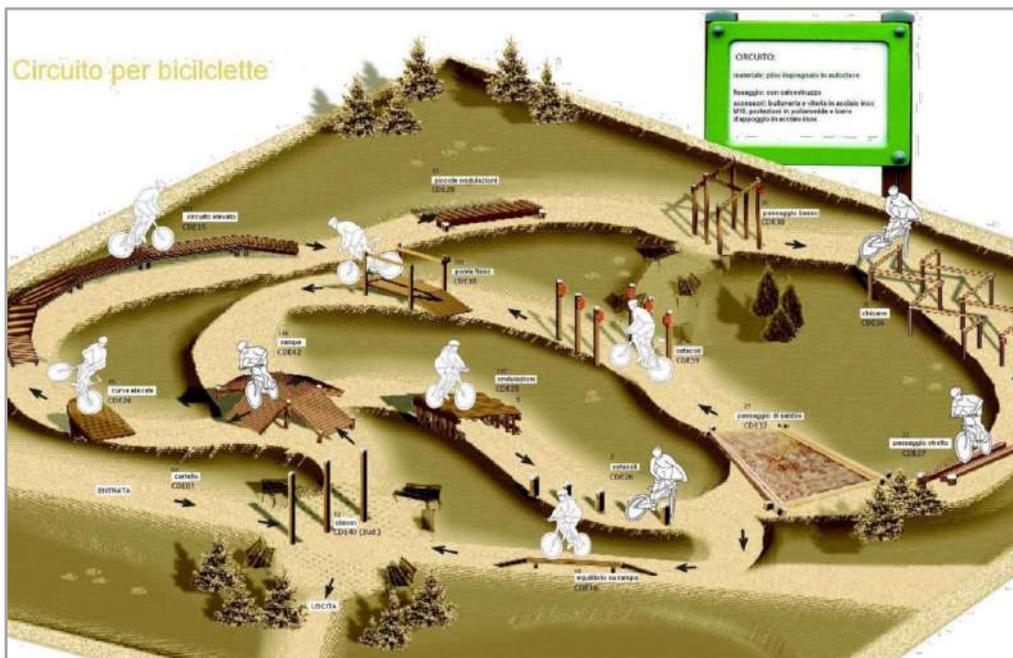


Figura 16 Bike Park



Figura 17 Immagine fotorealistica del bike park

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Aria e cambiamenti climatici	a.Emissioni di polveri e inquinanti	a.1 Prevedere l'utilizzo di mezzi d'opera omologati alle più recenti normative europee ed effettuare le manutenzioni previste; a.2 Bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere
Rumore	a.Emissioni sonore mezzi e lavorazioni	a.1 Usare barriere acustiche fisse e mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose; a.2 Preferire le lavorazioni nel periodo diurno e programmare lo sfasamento temporale delle lavorazioni più rumorose a.3 Evitare le lavorazioni più rumorose nel periodo maggio – fine luglio coincidente col periodo riproduttivo delle specie presenti nel sito Natura 2000
Acqua	a.Gestione acque meteoriche e di lavorazione	a.1 Evitare ristagni di acqua nei pressi del cantiere; a.2 Le acque di lavaggio devono essere trattate come rifiuto;
Suolo e sottosuolo	a.Occupazione di suolo b.Consumo di materiale edile c.Rischio inquinamento accidentale durante le lavorazioni	a.1 Contenere l'estensione dell'area di cantiere all'interno delle porzioni asfaltate evitando qualsiasi sconfinamento nelle aree di terreno agricolo o di terreno nudo; a.2 Utilizzare materiali permeabili soprattutto nelle aree di sosta al fine di ridurre al massimo gli effetti di impermeabilizzazione; a.3 Limitare le operazioni di rimozione della copertura vegetale e del suolo allo stretto necessario; b.1 Favorire il riutilizzo dei materiali/sedimenti da rimuovere c.1 Previsione di opportune misure di intervento immediato in caso di fuoriuscita di materiali potenzialmente polverulenti o potenzialmente inquinanti

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	a. Disturbo arrecato agli habitat ed alle specie Natura 2000 nell'area di intervento b. Taglio vegetazione c. Inquinamento luminoso	a.1 Adozione di un controllo accurato dell'area di cantiere per evitare che, in caso di presenza temporanea di specie protette, queste possano essere messe a rischio a.2 Formazione del personale di cantiere sulle criticità e sulle specie potenzialmente presenti b.1 Protezione dei cespuglietti ed eventuali alberi sparsi lungo il percorso della ciclopeditonale e con particolare riguardo nelle aree dove verrà realizzato il bike park e l'area di sosta c.1 A differenza di quanto indicato nello studio di fattibilità, l'uso di lampioni fotovoltaici verrà limitato al solo tratto di pista di attraversamento del centro abitato. Nei rimanenti tratti, fuori dai centri abitati, si dovrà utilizzare solamente illuminazione segnavia (faretti fotovoltaici a incasso) di potenza massima 500 W per ogni chilometro di pista nel rispetto dell'art 5 comma 4 della L.R. 3 marzo 2005, n. 12.
Popolazione e salute umana	a. Disagio per lavori in ambito extraurbano, soprattutto per gli agricoltori	a.1 Prevedere tempi di lavoro che privilegino le "stagioni non produttive" e comunque concordati con gli agricoltori locali

Tabella 3 Impatti potenziali e mitigazioni previste per il tratto Capitignano- Piedicolle

Non si prevedono in prima analisi interferenze negative, anche alla luce delle mitigazioni proposte; l'intervento sarà attuato su strada esistente e in un contesto di habitat caratterizzato da sensibilità ecologica e valore ecologico molto bassi (fonte indicatori carta della Natura).

FASE DI ESERCIZIO

Nella fase di esercizio non si prevedono impatti significativi negativi. In realtà, la realizzazione della polifunzionale porterà ad un aumento del flusso di visitatori, in particolare cicloturisti. La fruizione del percorso potrà avvenire sia a piedi che in bicicletta. L'effetto previsto potrà contribuire anche a quanto auspicato nel piano del Parco per le zone di promozione agricola (Turismo verde, turismo rurale, nascita agriturismi ecc). All'interno dell'area di sosta potranno essere effettuate attività di informazione e promozione di prodotti tipici locali, grazie alla presenza di un'area wifi con totem informativo ed una zona dedicata alla somministrazione di cibi e bevande.

6.2.3 Lotto 1 - Tratto Marana-S.Pelino

6.2.3.1 Inquadramento generale

Tra San Pelino e Marana la dorsale ciclopeditonale verrà realizzata sul sedime della vecchia ferrovia L'Aquila –Capitignano. Il tracciato si sviluppa parallelamente al fiume Aterno ed alla strada Statale 260 Picente. Il confine della ZPSIT711Z128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, nella parte che andremo ad analizzare, dista in linea d'aria dal tracciato della vecchia ferrovia circa 200 metri e coincide quasi con la statale 206.

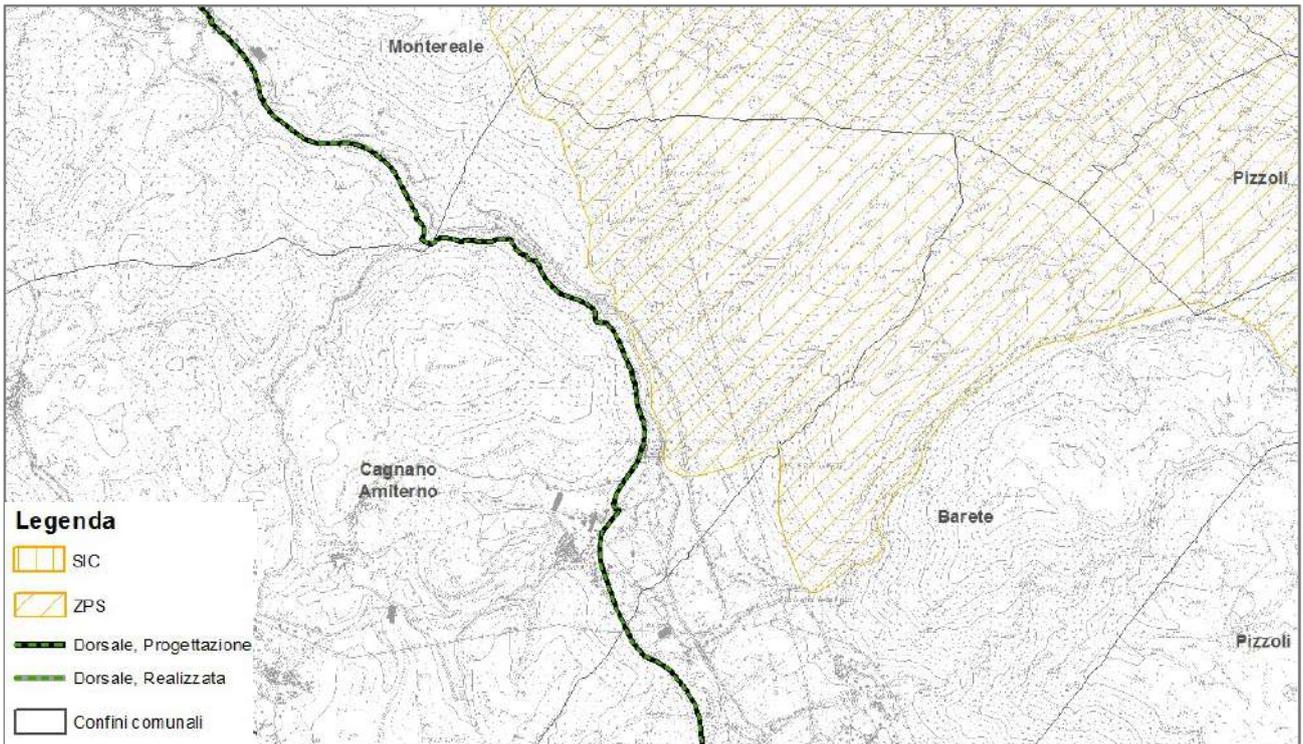


Figura 18 Tratto di pista Marana-San Pelino a confine con la ZPS IT711Z128

Nella foto seguente (**Figura 19**) è ben visibile il percorso della vecchia ferrovia, oggi strada interpodereale e sentiero turistico noto come località "Ju Scertu", attrezzato anche con un'area picnic posta nelle vicinanze di una cascata d'acqua formata dal fiume Aterno che, come detto, scorre parallelamente alla strada interpodereale.

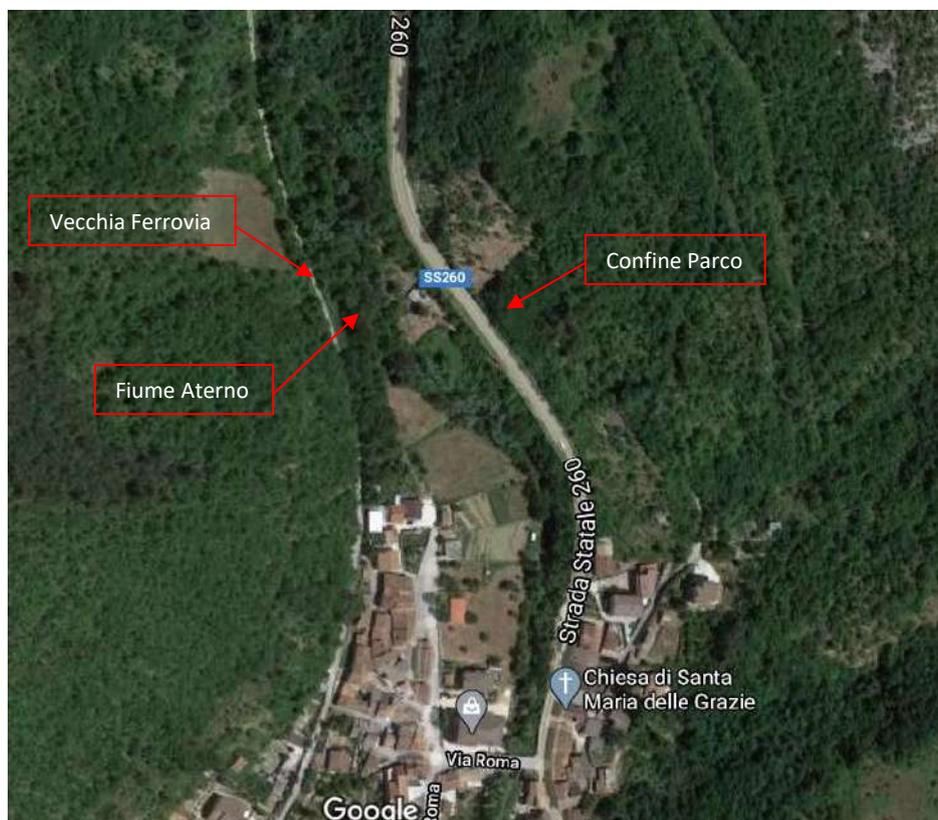


Figura 19 Inquadramento area di intervento. In evidenza il tracciato della ferrovia, del fiume Aterno e della Strada Statale



Figura 21
Area di sosta turistica nota come località "Ju Scertu"



Figura 20 Panoramica strada interpoderale sul tracciato della ferrovia L'Aquila- Capitaniano

L'area interessata si trova quindi al di fuori dei confini del Parco e della ZPS. Data la prossimità (inferiore a 200m) e la presenza del fiume Aterno verrà condotta comunque una valutazione appropriata dell'intervento.

Il piano del Parco classifica l'area immediatamente adiacente a quella d'intervento, come zona c, area di protezione.

L'Art 9 comma 1 delle norme del Piano definisce queste aree *...come territori interessati dalla presenza di ecosistemi prevalentemente seminaturali, funzionali al mantenimento delle caratteristiche ecologiche delle riserve. 2. L'obiettivo di gestione principale, salvo quanto stabilito dal successivo art. 16, coincide con la conservazione e il miglioramento della funzionalità dei suddetti ecosistemi, contestualmente all'uso turistico-ricreativo, sportivo, culturale ed educativo, nonché al sostentamento delle comunità insediate.*

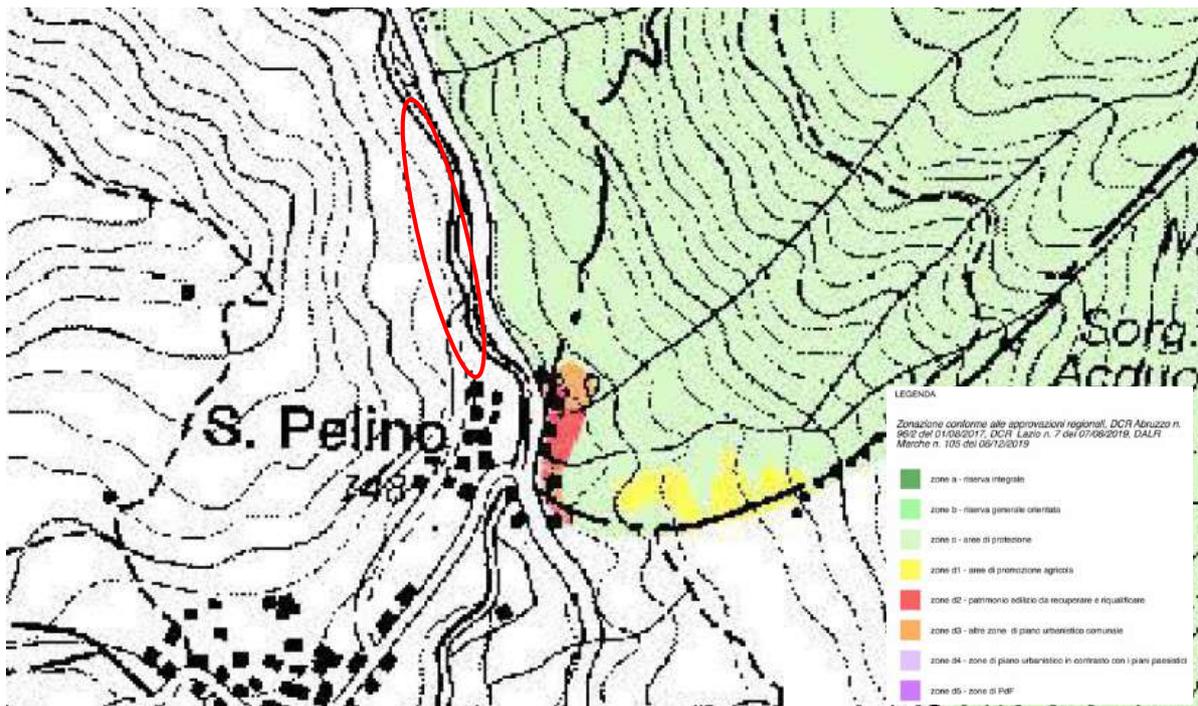


Figura 22 Piano del Parco Gran Sasso-Monti della Laga – Zonazione. Con il cerchio rosso è indicata l'area di intervento

6.2.3.2 Rapporti e Complementarità con altri Piani, Programmi e Progetti

In molti tratti il tracciato della Pista Polifunzionale si sovrappone con la viabilità di Anas Spa ed in particolare con il cantiere Anas del lotto 3 dei lavori di ammodernamento della statale Picente per la realizzazione della nuova Superstrada per Amatrice. I lavori, allo stato attuale (settembre 2020), dopo il taglio della vegetazione nell'area di cantiere stanno proseguendo con la costruzione della nuova strada e di alcune gallerie artificiali. D'accordo con Anas Spa, si è deciso utilizzare, in alcuni tratti, la strada a servizio della nuova superstrada per Amatrice come tracciato principale della pista polifunzionale. In particolare, nella presente relazione, verranno analizzati due tratti della pista all'interno dell'area di interferenza:

1. Tratto 1 : subito a monte del centro urbano di San Pelino , dove la pista ciclabile verrà realizzata su strada interpodereale esistente ex tracciato della ferrovia L'Aquila – Capitignano;
2. Tratto 2 :dove la pista polifunzionale utilizzerà la nuova strada di servizio Anas realizzata nell'ambito dei lavori della superstrada per Amatrice.

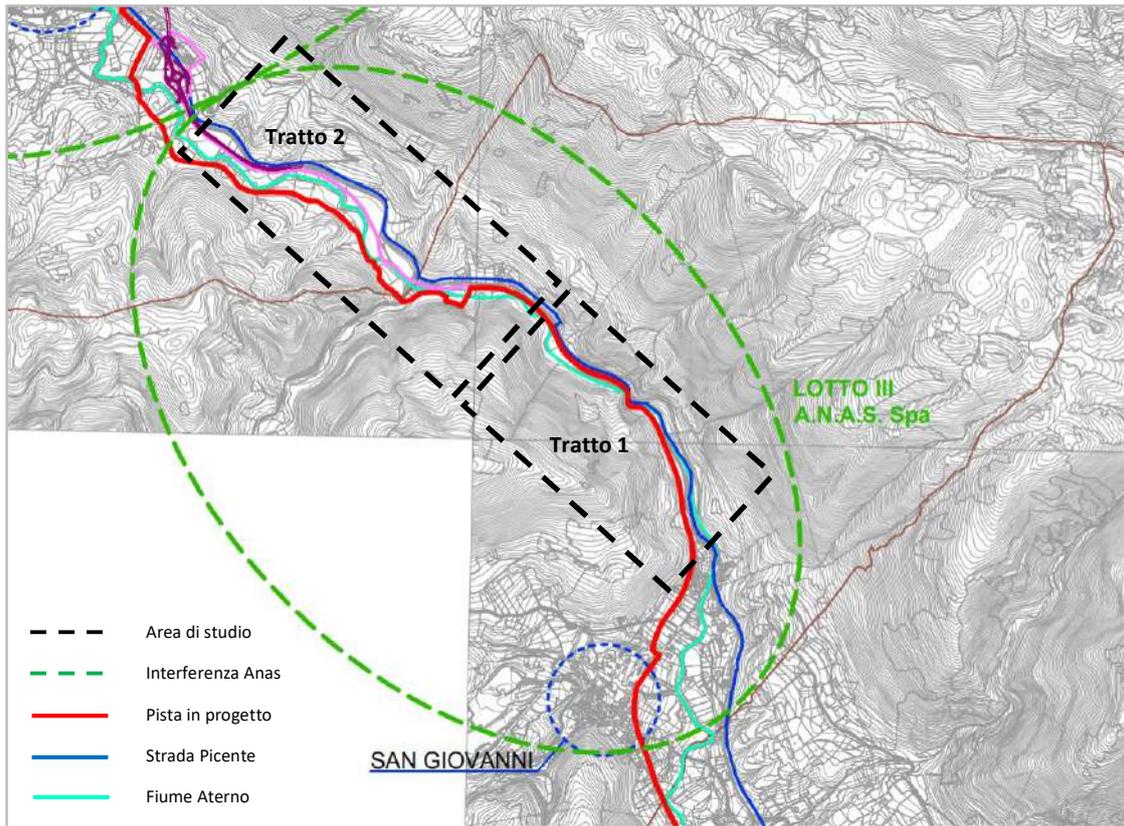


Figura 23 Area di interferenza ANAS con evidenza dei tratti che verranno analizzati

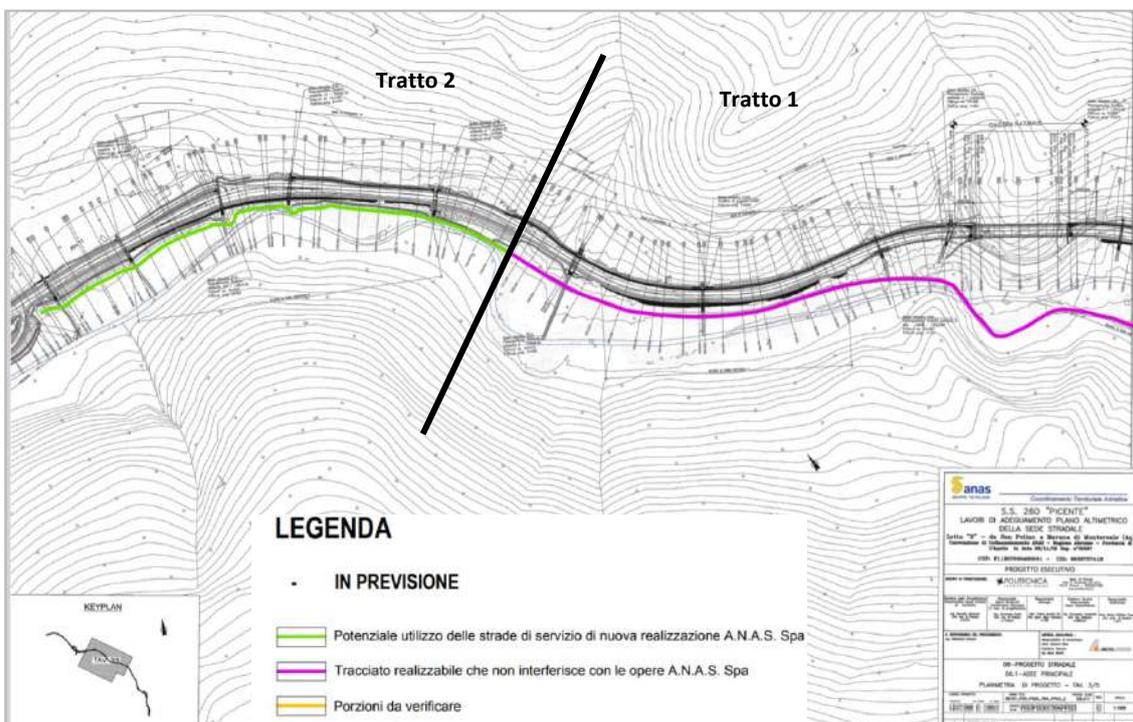


Figura 24 Particolare confine aree di studio nella zona di interferenza con la nuova Superstrada ANAS in costruzione

6.2.3.3 Descrizione Habitat

Il tratto 1, al di fuori dei confini della ZPS, si dipana per circa 1,3 Km di lunghezza a partire dal nucleo urbano di San Pelino, su strada interpodereale esistente, tra l'habitat 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo (codice Natura 2000 920A-3280), che declina verso il fiume Aterno, e l'habitat: 41.732 - Querceti a querce caducifoglie, che si sviluppa in quota. Il primo copre circa 12 ettari, è caratterizzato da un valore ecologico alto ed una sensibilità media, il secondo è caratterizzato da valore ecologico medio e da una sensibilità media. Ai lati della strada interpodereale è ricca la presenza di *Rubus ulmifolius*.

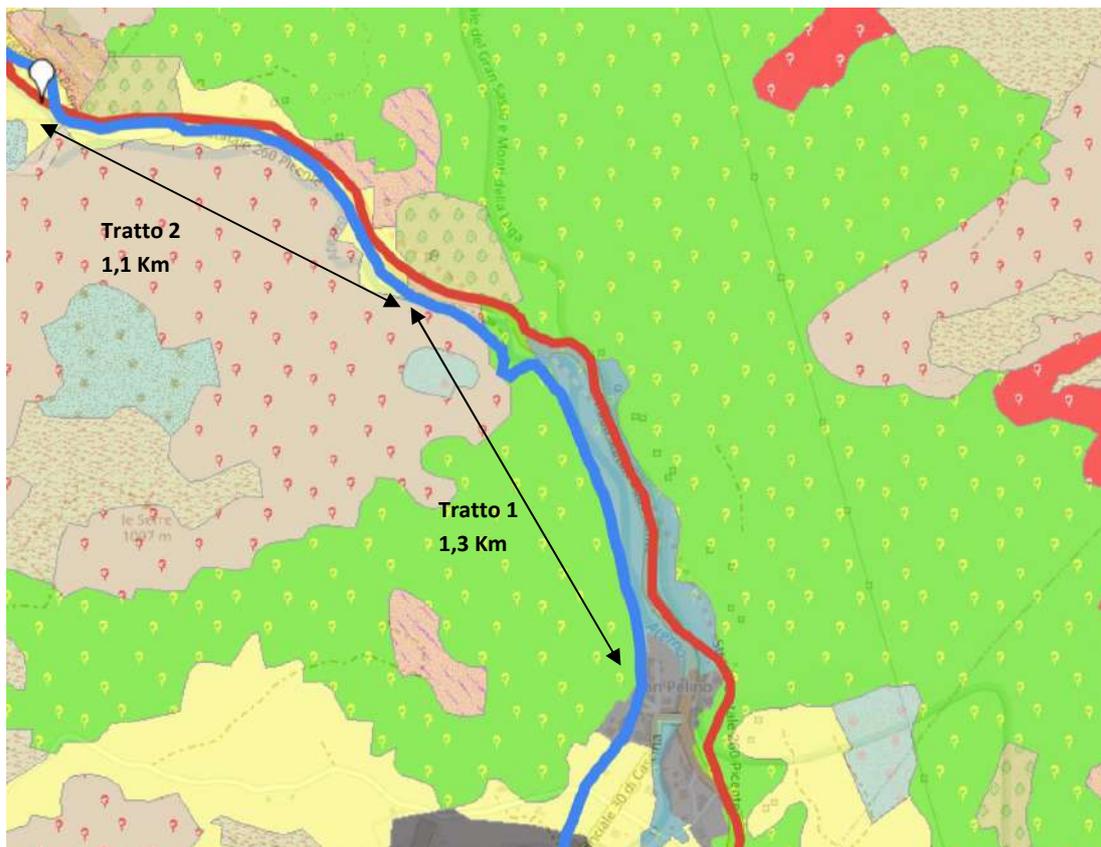


Figura 25 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il percorso della nuova superstrada per Amatrice, in blu il percorso della pista polifunzionale

44.61-Foreste mediterranee ripariali a pioppo	82.3-Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	41.81-Boscaglie di <i>Ostrya carpinifolia</i>
41.732-Querceti a querce caducifoglie con <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i> (= <i>Q. virgiliana</i>) e <i>Q. dalechampii</i> dell'Italia peninsulare ed insulare	83.31-Piantagioni di conifere	

L'habitat 44.61, codice Natura 2000 920A-3280, costituito da vegetazione riparia, nonostante risulti al di fuori e frammentato rispetto al limitrofo parco dalla statale Picente, è corridoio per molte specie di uccelli e piccoli vertebrati e, oltre alla capacità – filtro in relazione all'abbattimento dei nitrati all'effetto stabilizzante sugli argini, risulta essere anche habitat elettivo di specie protette dalla Direttiva Habitat. Per la sua valenza ecologica deve essere preservato e considerato all'interno del presente studio. È probabile che una sua compromissione provochi danni alla vicina ZPS e per il principio di precauzione, devono essere adottate tutte le misure per preservarlo.

È dominato da *Populus alba* e *Salix alba*. Notevole la presenza di *Juglans regia* nei terreni adiacenti il fiume, in passato coltivati, e dove è frequente trovare anche esemplari di *Malus sylvestris*.

Molto presente anche la specie invasiva Robinia Pseudoacacia, sia lungo le sponde del fiume che lungo la strada interpodereale, sedime della futura pista polifunzionale.

In generale, le minacce maggiori per questo tipo di habitat possono essere così riassunte:

- opere di manutenzione idraulica, con tagli incontrollati e massicci di vegetazione erbacea, arbustiva e troppo frequentemente anche arborea (salici e pioppi vetusti, olmi).
- invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come Robinia pseudoacacia o Ailanthus altissima nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali
- captazione e inquinamento delle acque fluviali

Per l'individuazione delle specie animali potenzialmente presenti o contigue all'area d'intervento fra quelle segnalate nella lista riportata nel formulario standard della ZPS limitrofa, si sono analizzate le seguenti fonti:

- L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga (sito internet);
- La lista dei vertebrati potenzialmente presenti negli habitat individuati dalla Carta della Natura 1:50.000 elaborata dall'Ispra (sito internet).
- Formulario standard Natura 2000 per la ZPS in esame.

Il risultato di tale analisi ha portato alla redazione della seguente tabella, nella quale sono elencate le specie animali riportate nei rispettivi formulari delle due aree Natura 2000 relative all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE:

SPECIE	PERIODO RIPRODUZIONE	MINACCE
<i>Alcedo atthis</i> (Martin pescatore)	marzo-aprile	Distruzione e trasformazione dell'habitat, inquinamento delle acque (Brichetti&Fracasso 2007).
<i>Bubo bubo</i> (Gufo reale)	marzo-aprile	Trasformazione e frammentazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Collisioni con cavi aerei ed elettrocuzione.
<i>Canis lupus</i> (lupo)	gennaio - aprile	Ibridazione, uccisione illegale
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (ferro di cavallo maggiore pipistrello)	ottobre-dicembre	Perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi. Minaccia ai siti ipogei come per e anche perdita di rifugi estivi in edifici.
<i>Elaphequatu orlineata</i> (cervone)	aprile-maggio-giugno	Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula&E. Filippi in Corti et al. 2010).
<i>Triturus carnifex</i> (Tritone crestato)	marzo-aprile	La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone quale il gambero della Louisiana <i>Procambarus clarkii</i> (Temple&Cox 2009, Ficetola et al. 2011).
Bombina variegata (ululone dal ventre giallo)	primavera-autunno	Le popolazioni di questa specie sono minacciate dalla perdita di habitat dovuta a urbanizzazione, costruzione di strade, sviluppo industriale e scarico di inquinanti nelle zone umide (Temple&Cox 2009).

Tabella 4 Specie animali con potenziale presenza nell'habitat 44.61 (fonte carta della Natura), presenti nel formulario standard Natura 2000 e nell'atlante degli uccelli della limitrofa ZPSIT711Z128

A partire dal piano della pista polifunzionale, dalla parte opposta rispetto a quanto descritto in precedenza, si sviluppa in quota l'habitat: 41.732, che è caratterizzato da formazioni dominate da *Quercus pubescens*, che può essere sostituita da *Quercus virgiliana* o *Quercus dalechampii*. Spesso ricca la partecipazione di *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Juglans regia* e di altri arbusti caducifogli come *Carategus monogyna* e *Ligustrum vulgare*. Presente anche la specie invasiva Robinia Pseudoacacia.

Per quanto riguarda la fauna, nel suddetto habitat è probabile la presenza di alcune specie animali elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/EEC, caratteristiche della vicina ZPS Parco del Gran Sasso e Monti della Laga come di seguito indicate:

SPECIE	PERIODO RIPRODUZIONE	MINACCE
<i>Bubo bubo</i> (Gufo reale)	marzo-aprile	Tabella 4
<i>Canis lupus</i> (lupo)	gennaio - aprile	Tabella 4
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (ferro di cavallo maggiore pipistrello)	ottobre-dicembre	Tabella 4
<i>Elaphequatu orlineata</i> (cervone)	aprile-maggio-giugno	Tabella 4
<i>Triturus carnifex</i> (Tritone crestato)	marzo-aprile	Tabella 4
Bombina variegata (ululone dal ventre giallo)	primavera-autunno	Tabella 4

Tabella 5 Specie animali con potenziale presenza nell'habitat 41.732 (fonte carta della Natura), presenti nel formulario standard Natura 2000 e nell'atlante degli uccelli della limitrofa ZPS IT711Z128

Il tratto 2, di lunghezza di 1,1 Km, a ridosso del fiume Aterno, fuori dalla ZPS, è caratterizzato dall' Habitat: 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi con valore ecologico molto basso. Il tratto interferisce direttamente con i lavori ANAS di costruzione della nuova viabilità. Anas prevede per questo tratto la realizzazione di una strada di servizio alla nuova superstrada per Amatrice ed i lavori sono ad oggi in corso. Il progetto stradale è stato già sottoposto a valutazione di impatto ambientale (VIA) e la pista polifunzionale si limiterà ad utilizzare questa strada, in promiscuo con mezzi agricoli/automobili. I lavori si limiteranno alla sola installazione di segnaletica orizzontale e verticale ed all'adeguamento dell'illuminazione ove assente.

6.2.3.4 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128

FASE CANTIERE

Il tratto 1 della pista verrà realizzato su strada interpoderale esistente ad oggi caratterizzato da breccia e terra con larghezza media di circa 2,70 m. Lo stato futuro sarà caratterizzato da ciclabile su fondo in asfalto con corsia bidirezionale promiscua con autovetture e/o mezzi agricoli, vista la presenza nella zona di coltivi ad oggi ancora utilizzati.

Per la realizzazione di questa tipologia si prevedono le seguenti macrofasi lavorative:

- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di sede ciclabile;
- Posa di tessuto geotessile;
- Realizzazione di fondazione in misto cementato;
- Realizzazione di finitura in binder e tappetino drenante colorato in pasta di matrice bituminosa drenante;
- Realizzazione di pozzetti e predisposizione di cavidotti per la posa delle infrastrutture;
- Apposizione di segnaletica orizzontale e verticale;
- Installazione di corpi luminosi;
- Ripulitura delle cunette laterali stradali ove sia presente vegetazione infestante.

Verranno inoltre realizzate due aree di sosta, una in prossimità della località "Ju Scertu" interessata dall'habitat 44.61e l'altra in prossimità del bivio per Cagnano Amiterno, interessata dall'Habitat: 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi.

Le aree di sosta avranno dimensioni pari a circa 7m x 7m e dotata di strutture di servizio, quali:

- n.1 servizio igienico accessibile ai disabili;
- Arredi in legno per la seduta, il picnic ed il relax;
- Rastrelliere per biciclette;
- Colonnina per la riparazione delle biciclette;
- Stazione di ricarica elettrica per le biciclette e le apparecchiature con presa USB;
- Totem digitale per l'acquisizione di informazioni turistiche e per l'uso della pista polifunzionale;

Inoltre, al fine di garantire la sicurezza nella zona e limitare vandalici, è prevista l'installazione di telecamere di videosorveglianza collocate perimetralmente all'area di sosta.

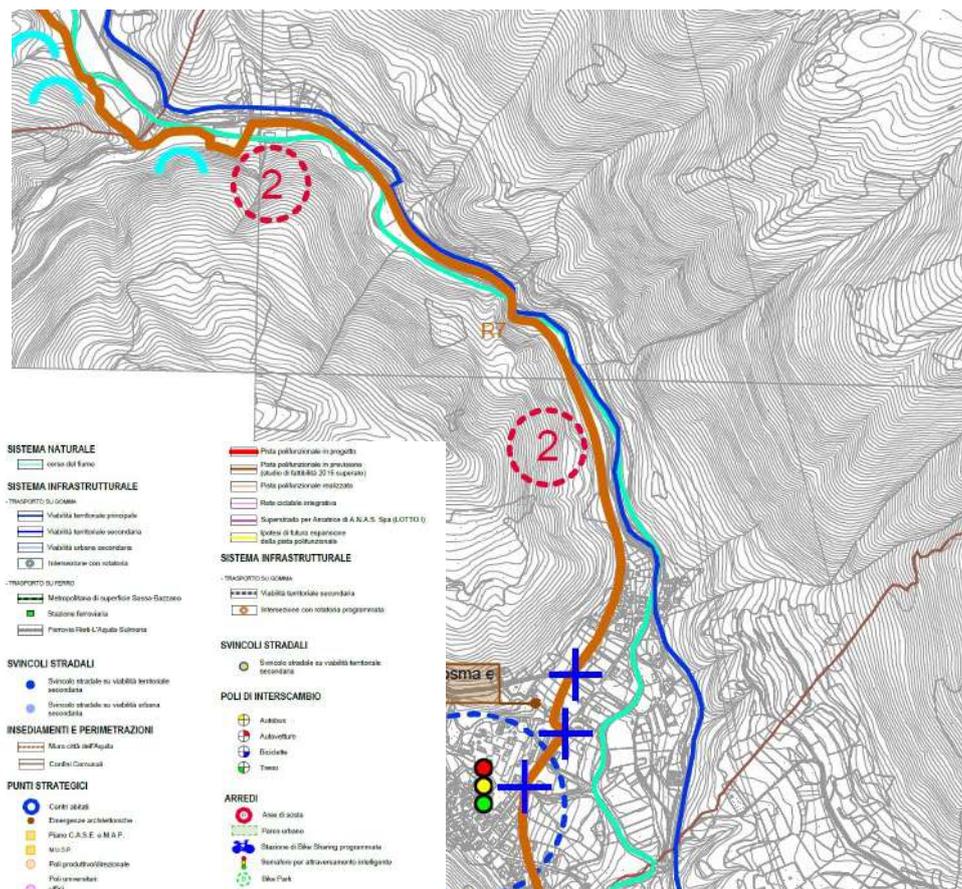


Figura 26 Localizzazione aree di sosta tratto R7

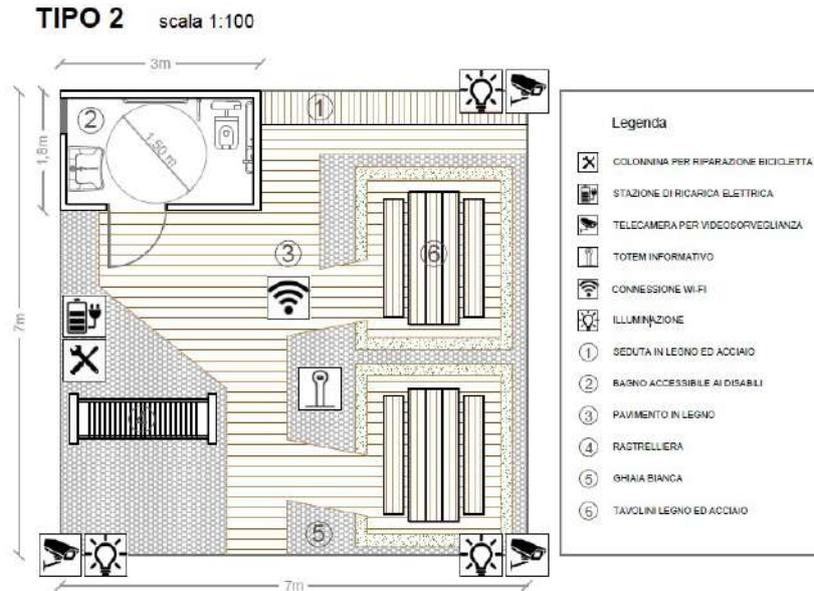


Figura 27 Area di sosta di tipo 2

Alla luce delle minacce generiche all'habitat 44.61 ed alle specie animali, elencate in precedenza, nella costruzione della pista e delle aree di sosta bisognerà porre massima attenzione al taglio della vegetazione, all'introduzione di specie aliene ed all'inquinamento delle acque provocata da fuoriuscite accidentali da mezzi d'opera o dalla dispersione di rifiuti.

Le attività di cantiere necessarie alla realizzazione delle opere saranno compiute transitando con mezzi motorizzati sfruttando il tracciato della ferrovia L'Aquila – Capitignano, sul quale verrà realizzata la pista senza allargamenti, evitando pertanto di dover procedere alla rimozione di esemplari della flora presente in prossimità del tratto stesso per creare dei varchi di accesso, ad esclusione delle opere di sfalcio e pulizia del percorso previste dal progetto, comunque ad una quota diversa rispetto alla vegetazione ripariale presente in prossimità del fiume Aterno.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Aria e cambiamenti climatici	a.Emissioni di polveri e inquinanti	a.1 Prevedere l'utilizzo di mezzi d'opera omologati alle più recenti normative europee ed effettuare le manutenzioni previste; a.2 Bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere
Rumore	a.Emissioni sonore mezzi e lavorazioni	a.1 Usare barriere acustiche fisse e mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose; a.2 Preferire le lavorazioni nel periodo diurno e programmare lo sfasamento temporale delle lavorazioni più rumorose a.3 prevedere la sospensione, durante il periodo riproduttivo, delle lavorazioni rumorose e nelle ore immediatamente successive all'alba.
Acqua	a.Gestione area di cantiere, acque meteoriche e di lavorazione	a.1 Evitare ristagni di acqua nei pressi del cantiere; a.2 Le acque di lavaggio devono essere trattate come rifiuto; a.3 periodica pulizia dell'area di cantiere; a.4 informare gli addetti ai lavori della particolare "sensibilità ambientale" dell'area per la presenza del fiume Aterno.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Suolo e sottosuolo	a.Occupazione di suolo b.Consumo di materiale edile c.Rischio inquinamento accidentale durante le lavorazioni	a.1 Contenere l'estensione dell'area di cantiere all'interno della strada interpodereale esistente evitando qualsiasi sconfinamento nelle aree di terreno agricolo o di terreno nudo; b.2 Limitare le operazioni di rimozione della copertura vegetale e del suolo allo stretto necessario; a.3 Utilizzare materiali permeabili soprattutto nelle aree di sosta al fine di ridurre al massimo gli effetti di impermeabilizzazione; b.1 Favorire il riutilizzo dei materiali/sedimenti da rimuovere c.1 Previsione di opportune misure di intervento immediato in caso di fuoriuscita di materiali potenzialmente polverulenti o potenzialmente inquinanti
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	a.Disturbo arrecato alla fauna b. Disturbo arrecato alla flora c. Inquinamento luminoso	a.1 Adozione di un controllo accurato dell'area di cantiere per evitare che, in caso di presenza temporanea di specie protette, queste possano essere messe a rischio b.1 Evitare il taglio della vegetazione autoctona presente limitandosi al taglio e allo sradicamento della sola specie invasiva <i>Robinia Pseudoacacia</i> , molto presente nell'area. c.1 A differenza di quanto indicato nello studio di fattibilità, nei tratti di pista fuori dai centri abitati, si dovrà utilizzare solamente illuminazione segnavia (faretti fotovoltaici a incasso) di potenza massima 500 W per ogni chilometro di pista nel rispetto dell'art 5 comma 4 della L.R. 3 marzo 2005, n. 12. L'uso di lampioni fotovoltaici interesserà solamente i tratti ricadenti all'interno dei centri abitati e nelle intersezioni stradali ritenute pericolose.
Popolazione e salute umana	a.Disagio per lavori in ambito extraurbano, soprattutto per gli agricoltori	a.1 Prevedere tempi di lavoro che privilegino le "stagioni non produttive" e comunque concordati con gli agricoltori locali

Tabella 6 Impatti potenziali e mitigazioni previste per il tratto San Pelino- Marana

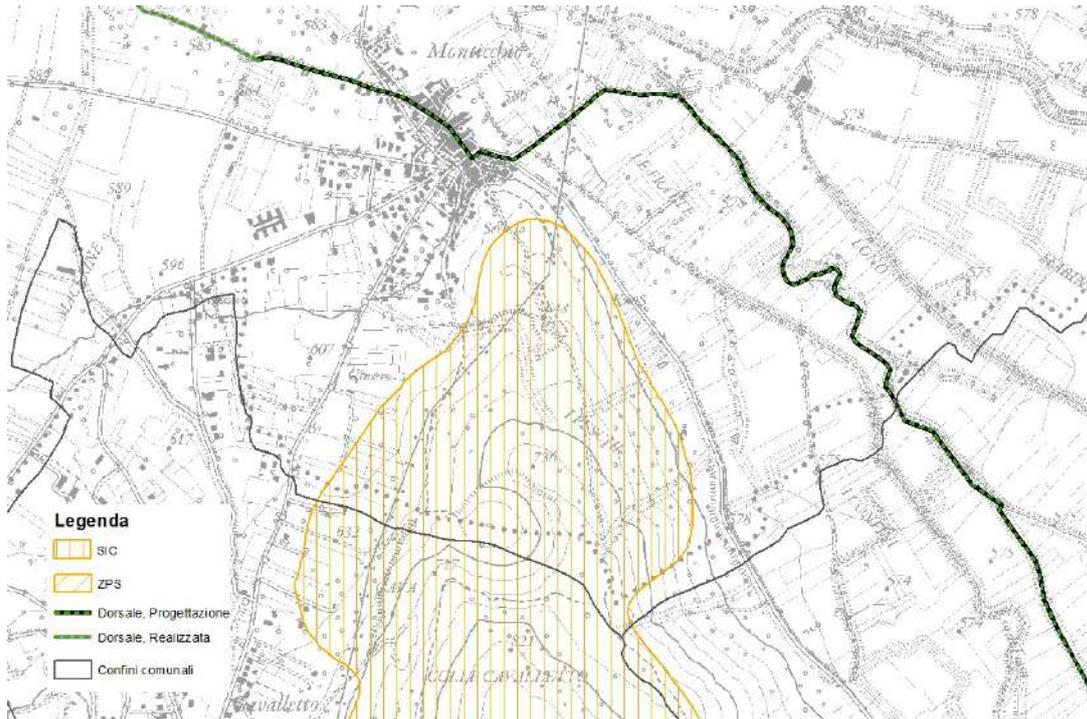
FASE ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio non si prevedono particolari interferenze negative. La zona è già frequentata da turisti e sportivi ed indicata come itinerario naturalistico attrezzato dal Comune di Cagnano Amiterno (POR FESR Abruzzo 2007/2013 P.I.T., progetto di Valorizzazione turistica Alta Valle dell'Aterno). La realizzazione della pista polifunzionale con relativa segnaletica, totem informativo, aree video sorvegliate ecc contribuirà ad aumentare la conoscenza e di conseguenza la protezione e la valorizzazione di questo luogo caratterizzato dall'importante presenza del fiume Aterno.

6.2.4 Lotto 3, tratto S.Elia – Monticchio

Il lotto 3 del tratto di pista polifunzionale attraversa la frazione di Monticchio, partendo dal tratto già realizzato in località S.Elia e proseguendo verso il comune di Fossa.

Il SIC IT7110086 Doline di Ocre si trova ad una distanza reale di circa 200 metri rispetto al tratto di ciclabile più vicino.



Non si rilevano interferenze negative dato che, la ciclopedonale, verrà realizzata nel contesto urbano della frazione di Monticchio, su strade esistenti e ad una quota inferiore (600m)rispetto al sito Natura 2000 che si sviluppa su zona collinare (800 m).



Figura 28 Particolari del percorso della pista polifunzionale all'interno del nucleo urbano di Monticchio

6.2.5 Terzo lotto, tratto Fagnano Alto – stazione di Beffi

6.2.5.1 Inquadramento generale

Il terzo lotto si estende per circa 27 Km e riguarda il tracciato in uscita dalla città dell'Aquila dalla zona est, in località Sant'Elia, fino alla stazione di Beffi. Il tratto che verrà analizzato nella presente relazione è quello che interferisce direttamente con la ZPS IT7110130Parco Regionale Sirente-Velino, e va da Campana, nel comune di Fagnano Alto, fino alla stazione di Beffi.

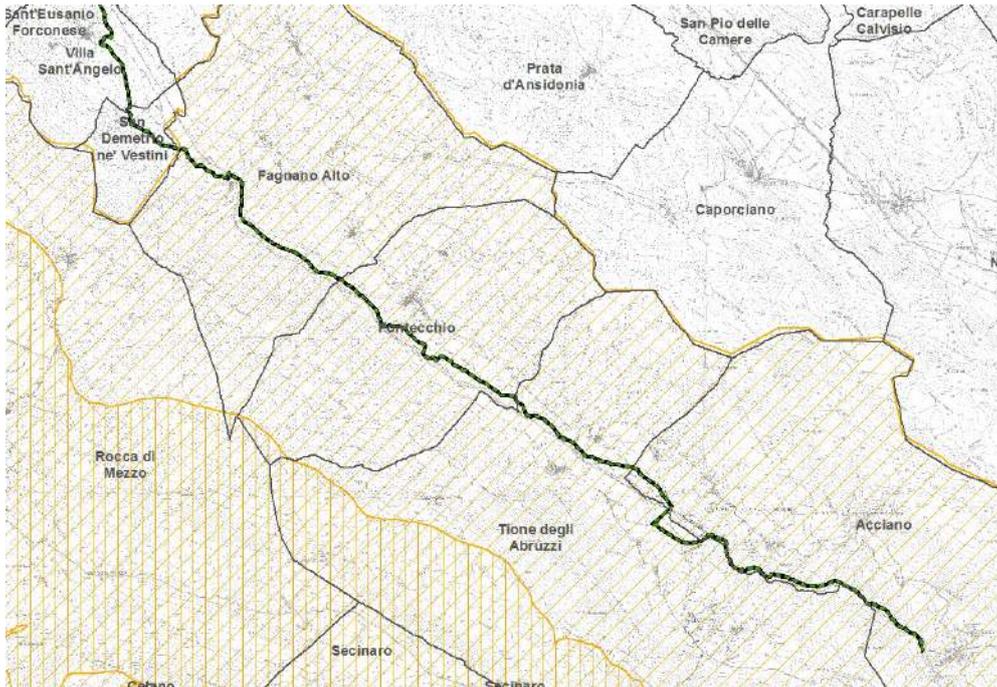


Figura 29 Lotti 3 e 4 della pista polifunzionale all'interno della ZPS Parco regionale Sirente-Velino

Per quanto riguarda le misure di conservazione della ZPS, il Parco regionale ancora non dispone di un piano, ed in attesa di una sua approvazione si fa riferimento alla Legge Regionale 13 luglio 1989 n.54 e alla Legge Regionale 7 marzo 2000 n.23. Non si rilevano comunque motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento che coincide per lo più con strade interpoderali esistenti o con sentieri, purché le opere di adeguamento, ove necessarie, siano conformi alle norme richiamate, siano utilizzati per lo più materiali locali e/o naturali e sia rispettata l'integrazione con il contesto ambientale.

6.2.5.2 Descrizione Habitat

L'individuazione e la valutazione degli habitat verranno effettuate attraverso l'uso della Carta della Natura di interesse locale ISPRA con l'ausilio di indicatori quali:

- **Valore ecologico**, inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi.
- **Sensibilità ecologica** che esprime la vulnerabilità o meglio la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto
- **Fragilità ambientale**, che non deriva da un algoritmo matematico ma dalla combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi.

La pista dalla località di Stiffe, penetra all'interno della ZPS per circa 1 Km, costeggiando il fiume Aterno fino al borgo di Campana su strada interpodereale esistente; è caratterizzato *dall'habitat 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi*, con valore ecologico basso e bassa sensibilità.

Dopo il borgo, la pista prosegue parallelamente al fiume Aterno, sull'attuale strada interpodereale con fondo sterrato, a margine *dell'habitat: 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo* che declina verso il fiume, con valore ecologico molto alto e sensibilità media per circa 800 m ed *all'habitat: 31.88 - Formazioni a Juniperus communis*, che si estende in quota rispetto alla pista polifunzionale.



Figura 30 Panoramica strada interpodereale. A destra l'Habitat: 44.61 che declina verso il fiume Aterno, a sinistra l'Habitat: 31.88 che si sviluppa in quota

La pista prosegue in promiscuo con l'attuale "Ippovia del Parco" attraversando *l'habitat 41.732 - Querceti a querce caducifolie* (basso valore ecologico) e poi, per un piccolo tratto, interessando *l'habitat: 38.1 - Prati concimati e pascolati, anche abbandonati e vegetazione postcolturale* di medio valore ecologico e sensibilità bassa (per circa 400 metri). La pista si sviluppa successivamente a margine *dell'habitat: 34.326 - Praterie mesiche del piano collinare* e poi per brevi tratti incontrando di nuovo la stessa tipologia di habitat appena descritti (Figura 31).

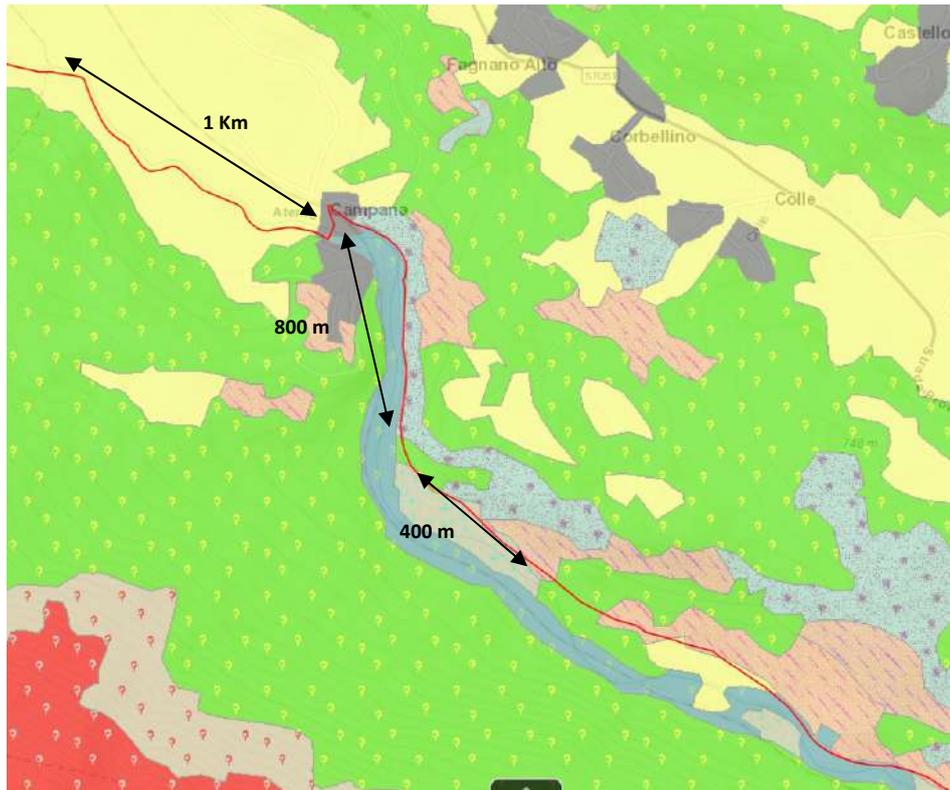


Figura 31 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il percorso della pista polifunzionale

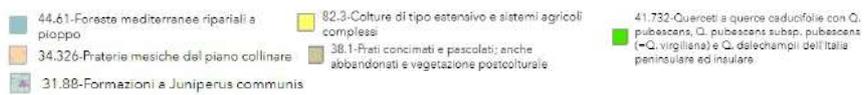


Figura 32 Ippovia del Parco

Nei pressi di Fontecchio, la pista si sviluppa sempre sull'ippovia esistente, attraversando di nuovo *l'habitat 82.3 Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi* e per piccoli tratti all'interno dell'*habitat: 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo*.



Figura 33 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il percorso della pistapolifunzionale

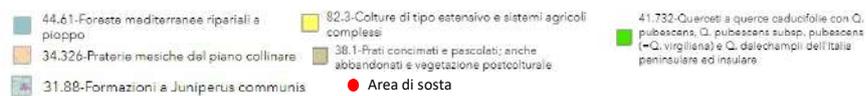


Figura 34 Tratto di Ippovia all'interno dell'habitat 82.3

Nel comune di Tione la pista torna a seguire il fiume su fondo asfaltato e ad essere caratterizzata, per circa 1,5 Km, prevalentemente **dall'Habitat: 34.323 - Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum*** con valore ecologico molto alto, che si sviluppa però ad una quota maggiore rispetto alla pista, ed in alcuni brevi tratti **dall'Habitat: 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo** a quota più bassa.



Figura 35 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il percorso della pista polifunzionale. In evidenza il tratto dominato dall'habitat 34.323

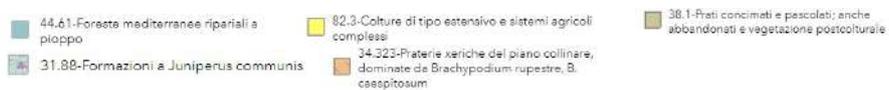


Figura 36 Panoramica del sistema Ferrovia, fiume Aterno e futura pista polifunzionale

Ricapitolando gli habitat ad alta valenza ecologica, con sensibilità medio-alta, indicati nella Direttiva CEE 92/43 (Direttiva Habitat), caratteristici della ZPS in esame e che potrebbero subire interferenze negative in seguito alla realizzazione del lotto 3 della polifunzionale sono:

- Habitat: 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo, **codice Natura 2000: 92A0, 3280**
- Habitat: 34.323 - Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum* ed Habitat: 34.326 - Praterie mesiche del piano collinare, **codice Natura 2000: 6210**
- Habitat: 31.88 - Formazioni a *Juniperus communis*, **codice Natura 2000: 5130**

Verrà eseguita quindi un'analisi preliminare delle specie animali e vegetali nei singoli habitat e poi verranno considerate le possibili interferenze sia durante la fase di cantiere che in quella di futuro esercizio della pista polifunzionale. Lo studio di incidenza è stata eseguito utilizzando le seguenti banche dati:

- Carta della Natura Ispra
- formulario standard per la ZPS in esame

L'habitat 92A0 e 3280, è caratterizzato dalla presenza di *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*. Non è segnalata potenziale presenza di flora a rischio.

In generale, le minacce principali per tale tipologia di habitat sono:

- Le opere di manutenzione idraulica, con tagli incontrollati e massicci di vegetazione erbacea, arbustiva e troppo frequentemente anche arborea (salici e pioppi vetusti, olmi).
- invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come *Robinia pseudoacacia* o *Ailanthus altissima* nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali
- captazione e inquinamento delle acque fluviale

L'Habitat: 31.88 - codice Natura 2000: 5130 è costituito da stadi di incespugliamento a *Juniperus communis* che si insediano su diverse tipologie di pascoli dei Festuco-Brometea. Si sviluppano dal piano collinare a quello montano. Al ginepro molto spesso si accompagnano le rose. Sono formazioni a nuclei separati che poi tendono a confluire. No si segnalano specie di fora potenzialmente a rischio.

In generale, una delle minacce maggiori per questo tipo di habitat è la riforestazione.

L'Habitat: 34.323 -codice Natura 2000: 6210 è caratterizzato da formazioni dominate da *Brachypodium rupestre* o *Brachypodium caespitosum* che sono diffuse nella fascia collinare su suoli primitivi nell'Appennino. Non è segnalata la potenziale presenza di flora a rischio. L'habitat 34.326 è invece d dominato da *Bromus erectus*.

Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive.

Le specie animali potenzialmente presenti negli habitat sopra menzionati, caratteristiche della ZPS in esame, ed inserite nell'allegato 2 della direttiva Habitat sono indicate nella seguente tabella.

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
codice Natura 2000: 92A0, 3280	<i>Myotis emarginatus</i> (Vespertilio smarginato)	autunno-primavera	La principale minaccia è la ristrutturazione o l'utilizzo degli edifici da parte dell'uomo, che causa l'abbandono del sito da parte della colonia, oltre che la perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura. Svernamento essenzialmente in siti ipogei, anch'essi soggetti a minaccia.
	<i>Myotis bechsteinii</i> (Vespertilio di Bechstein)	autunno-primavera	Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi situati in grotte e costruzioni, e dal taglio di alberi senescenti e ricchi di cavità (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999).

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
	<i>Myotis myotis</i> (Vespertilio maggiore)	autunno-primavera	Minacciata dalla progressiva alterazione dei siti ipogei oppure degli edifici importanti per le diverse fasi del ciclo vitale. La diffusione di sostanze biocide minaccia la disponibilità delle prede preferite (carabidi).
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore)	autunno-primavera	Perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi. Minaccia ai siti ipogei come per e anche perdita di rifugi estivi in edifici.
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)	autunno-primavera	Perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi. Minaccia ai siti ipogei e perdita di rifugi estivi in edifici. Probabilmente soffre come le specie congeneri della scomparsa di habitat per deforestazione nelle aree pianiziali del nord
	<i>Bombina pachipus</i> (Ululone Appenninico)	maggio- giugno -luglio	Si presume che la perdita di habitat delle zone umide dovuta alla captazione dell'acqua per scopi agricoli sia una potenziale minaccia per la specie. Alcune popolazioni sono molto piccole (10-12 individui [Mattocchia et al. 2005]) e a predominanza maschile: queste popolazioni sono soggette a estinzione locale per fattori stocastici. Ulteriore fattore di rischio è dovuto allo scarso successo riproduttivo degli ululoni appenninici in pozze di modeste dimensioni soggette a rapido disseccamento e ad eccessiva predazione sulle uova e sulle larve (Mirabile et al. 2004). La specie potrebbe anche essere minacciata dalla chitridiomicosi e si ipotizza che tale minaccia sia responsabile dei recenti e gravi declini della popolazione (Bologna e La Posta 2004, F.M. Guarino, O. Picarello & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006).
	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone Crestato Italiano)	aprile- luglio	La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all' intensificazione dell' agricoltura, all' inquinamento agro-chimico, all' introduzione di pesci predatori e di specie alloctone quale il gambero della Louisiana <i>Procambarus clarkii</i> (Temple&Cox 2009, Ficetola et al. 2011).
Habitat: 31.88 - codice Natura 2000: 5130	<i>Alectoris graeca saxatilis</i> (Coturnice alpina)	aprile- giugno	Abbandono dei pascoli e coltivi in quota. Inquinamento genetico dovuto a ibridazione con <i>A. rufus</i> e <i>A. chukar</i> immesse a scopo venatorio. Disturbo antropico e pressione venatoria. Frammentazione dell'habitat.
	<i>Anthus campestris</i> (Calandro)	maggio - giugno-luglio	Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione.
	<i>Aquila chrysaetos</i> (Aquila reale)	febbraio -aprile	Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).
	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)	maggio-giugno	Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Modificazioni nei sistemi di conduzione agricola e di allevamento di bestiame.
	<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolano)	maggio - giugno-luglio	Cambiamenti nelle tecniche di conduzione agricola: intensificazione dell'agricoltura e abbandono a lungo termine delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale in aree marginali, collinari e montane (Gustin et al. 2009).
	<i>Falco biarmicus</i> (Lanario)	febbraio -aprile	Perdita di habitat e degrado ambientale (Andreotti & Leonardi 2007). Uccisioni illegali.

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
	<i>Falco peregrinus</i> (Falco Pellegrino)	aprile maggio	Disturbo antropico (sport arrampicata, costruzione elettrodotti, impianti di risalita, pesticidi ecc)
	<i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)	maggio - giugno-luglio	Perdita di habitat.
	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla)	marzo-agosto	L'abbandono delle aree agricole tradizionali di tipo estensivo, che offrono un mosaico ambientale idoneo alla specie, così come la conversione delle stesse in aree ad agricoltura intensiva (Gustin et al. 2009).
	<i>Canis lupus</i> (Lupo)	febbraio -marzo	Uccisioni illegali ,ibridazione
	<i>Elaphequatu orlineata</i> (Cervone)	aprile giugno	Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula& E. Filippi in Corti et al. 2010).
Habitat: 34.323 -326, codice Natura 2000: 6210	<i>Anthus campestris</i> (Calandro)	Vedi sopra vs	Vedi sopra vs
	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)	vs	vs
	<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolano)	vs	vs
	<i>Falco biarmicus</i> (Lanario)	vs	vs
	<i>Falco peregrinus</i> (Falco Pellegrino)	vs	vs
	<i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)	vs	vs
	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla)	vs	vs
	<i>Monticola saxatilis</i> (Codirossone)	aprile - luglio	Perdita di habitat per l'aumento della copertura forestale in aree montane. Disturbo antropico nel periodo riproduttivo e prelievo dei pulli.
	<i>Bombina pachipus</i> (Ululone Appenninico),	vs	vs
	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone Crestato Italiano)	vs	vs
	<i>Aquila chrysaetos</i> (Aquila reale)	vs	vs
<i>Canis lupus</i> (Lupo)	vs	vs	

Tabella 7 Specie animali potenzialmente presenti negli habitat indicati, caratteristiche della ZPS in esame, ed inserite nell'allegato 2 della direttiva Habitat.

6.2.5.3 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128

FASE DI CANTIERE

Subito dopo il nucleo urbano di Stiffe, la pista polifunzionale, verrà realizzata su strada esistente attualmente in asfalto (Stralcio n.62 San Demetrio ne' Vestini C10-S04.). Lo stato futuro consisterà in un percorso ciclabile promiscuo con autovetture e gli interventi saranno limitati all'istallazione di segnaletica orizzontale e verticale e all'illuminazione del tipo Lampioni LED alimentati da pannelli fotovoltaici ove consentito dalla normativa regionale vigente sull'inquinamento luminoso. (LR 12/2005).

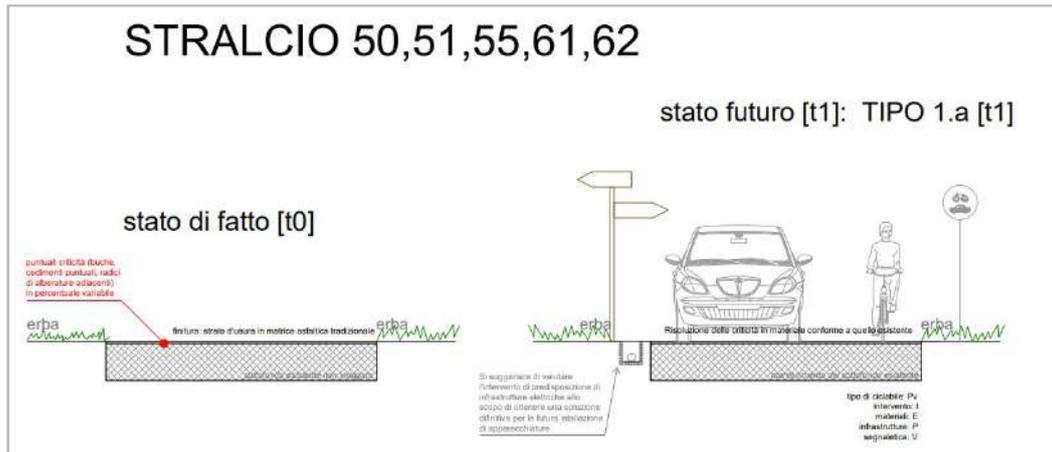


Figura 37 Stato attuale - Stato futuro e fondo di progetto di tipo 1.a

Con riferimento alla **Figura 31**, la pista prosegue all'interno del Parco per circa 1 Km su strada interpoderale esistente attualmente in terra e breccia fino al borgo di Campana (Stralcio n.63 San Demetrio ne' Vestini C10-S05). Lo stato futuro per questo tratto sarà caratterizzato da fondo in terra stabilizzata (tipologia 5 in relazione tecnica del lotto 3). L'intervento prevede lo scavo a sezione ristretta se necessario e la preparazione del fondo con stabilizzazione del terreno, la realizzazione della finitura in terra stabilizzata compattata e rullata, compresa segnaletica orizzontale e verticale e realizzazione di cavidotto interrato per le infrastrutture elettriche.

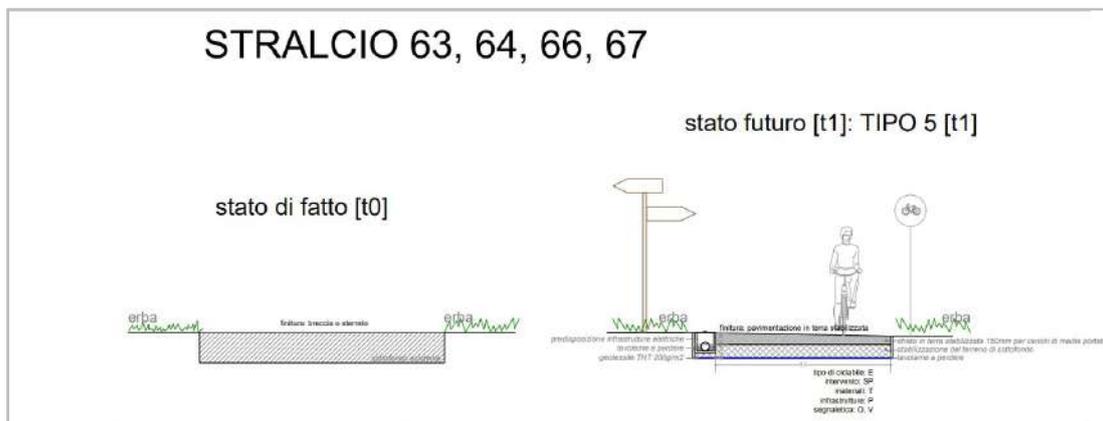


Figura 38 Stato attuale, Stato futuro e fondo di progetto di tipo 5

Dal borgo di Campana la polifunzionale prosegue sempre su strada interpoderale con interventi di tipologia 5 fino ad incontrare, nel comune di Fagnano Alto, l'attuale Ippovia (sentiero LA1 Parco Sirente – Velino) con fondo in terra e breccia (Stralcio n.64 Fagnano Alto C11-S01). Lo stato futuro consisterà nella realizzazione di un percorso ciclabile promiscuo con l'ippovia, con fondo in terra stabilizzata, della stessa tipologia di quello visto in precedenza (**Figura 38**). La polifunzionale prosegue poi attraverso il territorio del comune di Tione degli Abruzzi incontrando la SP 46 (stralcio n.67bis Fontecchio C12-S02 e S68 Tione degli Abruzzi C13-S01) e proseguendo su via Lungo Aterno sempre su strada in asfalto tradizionale e sulla quale, nello stato futuro, verranno superate le attuali criticità con interventi di rappesature in asfalto, ripulitura cunette laterali, installazione di segnaletica orizzontale e verticale.

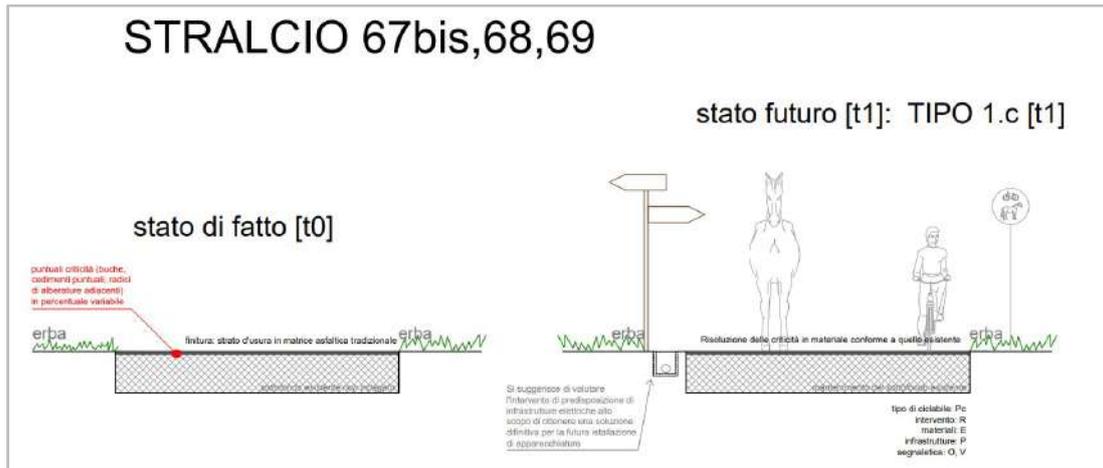


Figura 39 Stato attuale, Stato futuro e fondo di progetto di tipo 1.c

Il tracciato seguirà esattamente il sentiero LA1 del Parco, tranne per un breve tratto, nei pressi della stazione di Beffi, dove la pista si avvicina nuovamente al fiume su strada interpodereale esistente.



Figura 40 Tratto finale lotto 3 pistapolifunzionale. In verde il sentiero LA1 del Parco, in rosso il tracciato della pista da realizzare.

Nel territorio comune di Fontecchio, in prossimità della stazione ferroviaria, verrà realizzata un'area di sosta di circa 30 mq (vedi Figura 33). Si tratta di una struttura in legno coperta con arredi fissi (due tavoli con panche, cestino portarifiuti, rastrelliera portabiciclette, bagno chimico, bacheca informativa).



Figura 41 Localizzazione area sosta Fontecchio (in giallo). Sentiero LA1 in verde, pista polifunzionale in rosso

Alla luce degli interventi previsti, delle minacce agli habitat e alle specie elencate precedentemente, è possibile, in prima ipotesi, escludere qualsiasi tipo di interferenza negativa sul sito Natura 2000, data anche la differenza di quota dell'intervento rispetto allo sviluppo degli habitat descritti. La pista inoltre sarà realizzata su strada esistente e per la maggior parte gli interventi saranno limitati al ripristino delle criticità del fondo esistente non prevedendo opere di allargamento e taglio di vegetazione. Di seguito sono elencate alcune misure di mitigazione che dovranno comunque essere adottate.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Aria e cambiamenti climatici	a.Emissioni di polveri e inquinanti	a.1 Prevedere l'utilizzo di mezzi d'opera omologati alle più recenti normative europee ed effettuare le manutenzioni previste; a.2 Bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere
Rumore	a.Emissioni sonore mezzi e lavorazioni	a.1 Usare barriere acustiche fisse e mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose; a.2 Preferire le lavorazioni nel periodo diurno e programmare lo sfasamento temporale delle lavorazioni più rumorose tenendo conto a.3 Evitare le lavorazioni più rumorose nel periodo aprile – fine luglio coincidente col periodo riproduttivo delle specie presenti nel sito Natura 2000 e soprattutto del <i>Monticola saxatilis</i> (Codirossone).
Acqua	a.Gestione acque meteoriche e di lavorazione	a.1 Evitare ristagni di acqua nei pressi del cantiere; a.2 Le acque di lavaggio devono essere trattate come rifiuto;
Suolo e sottosuolo	a.Occupazione di suolo	a.1 Contenere l'estensione dell'area di cantiere all'interno delle porzioni asfaltate evitando qualsiasi sconfinamento nelle aree di terreno agricolo o di terreno nudo;

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
	b. Consumo di materiale edile c. Rischio inquinamento accidentale durante le lavorazioni	a.2 Utilizzare materiali permeabili soprattutto nelle aree di sosta al fine di ridurre al massimo gli effetti di impermeabilizzazione; a.3 Limitare le operazioni di rimozione della copertura vegetale e del suolo allo stretto necessario; b.1 Favorire il riutilizzo dei materiali/sedimenti da rimuovere c.1 Previsione di opportune misure di intervento immediato in caso di fuoriuscita di materiali potenzialmente polverulenti o potenzialmente inquinanti
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	a. Disturbo arrecato agli habitat ed alle specie Natura 2000 nell'area di intervento b. Inquinamento luminoso	a.1 Adozione di un controllo accurato dell'area di cantiere per evitare che, in caso di presenza temporanea di specie protette, queste possano essere messe a rischio a.2 Formazione del personale di cantiere sulle criticità e sulle specie potenzialmente presenti a.3 Prestare massima attenzione nell'evitare la diffusione di specie esotiche e ove possibile, sradicare le specie di Robinia pseudoacacia o Ailanthus altissima presenti nell'area di cantiere o nelle vicinanze (bordi pista) b.1 Nei tratti fuori dai centri abitati si dovrà utilizzare solamente illuminazione segnavia di potenza massima 500 W per ogni chilometro di pista nel rispetto dell'art 5 comma 4 della L.R. 3 marzo 2005, n. 12. L'uso di lampioni fotovoltaici interesserà solamente i tratti ricadenti all'interno dei centri abitati e nelle intersezioni stradali ritenute pericolose.

Tabella 8 Impatti e misure di mitigazione previste per il lotto 3 tratto Fagnano Alto – stazione di Beffi

FASE DI ESERCIZIO

Come già evidenziato in precedenza, la pista polifunzionale percorrerà per gran parte il sentiero LA1 Campana- Beffi del Parco Sirente Velino. Gli interventi previsti si limiteranno ad una riqualificazione della rete sentieristica esistente, adattandola anche al passaggio di bici. Non si prevedono quindi interferenze negative, ma benefici in termini di una migliore offerta turistica, adatta anche ai cicloturisti.

6.2.6 Quarto lotto, tratto Beffi – Molina

Il quarto lotto si estende per circa dieci km nella valle Subequana. In particolare collega la stazione di Beffi (Acciano) con l'agglomerato di Molina Aterno, interessando, nell'ordine, i comuni di Acciano, Tione degli Abruzzi e Molina Aterno. Il tracciato si sviluppa in una porzione di territorio ad alto valore paesaggistico ambientale nel cuore del parco Regionale Sirente-Velino, ZPS IT7110130.

6.2.6.1 Descrizione Habitat

Dalla stazione di Beffi, la pista scende lungo la SP 46 per poi seguire il fiume Aterno su strada interpodereale, dalla parte opposta del sentiero LA1 del Parco visto in precedenza, interessando piccoli lembi di **habitat 41.732 - Querceti a querce caducifoglie** (valore ecologico medio) e per la maggior parte **habitat 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi** (valore ecologico basso).

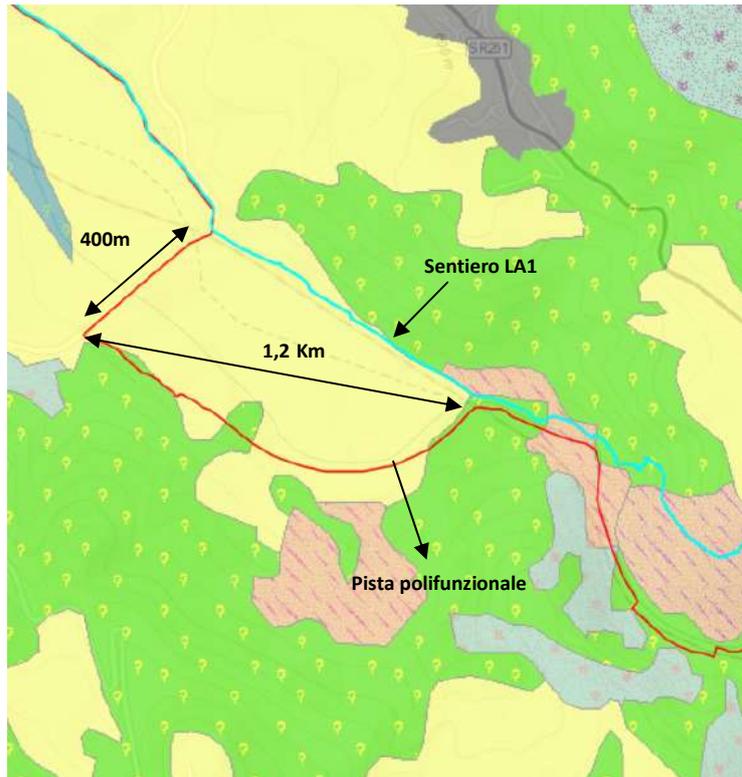


Figura 42 Carta della Natura (ISPRA).

82.3-Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

41.732-Querceti a querce caducifoglie con *Q. pubescens*, *Q. pubescens* subsp. *pubescens* (= *Q. virginiana*) e *Q. ilex* nei campi dell'Italia peninsulare ed insulare.

Proseguendo, il tratto interpodereale diventa sentiero e la pista si introduce in un contesto naturalistico, caratterizzato dalla presenza di svariati habitat con valore ecologico elevato. In particolare i primi 400 metri sono caratterizzati dall' **habitat 34.326 - Praterie mesiche del piano collinare (codice Natura 2000: 6210)** con valore ecologico alto; i successivi 600 metri sono caratterizzati dall'**habitat 41.732 - Querceti a querce caducifoglie** ed il resto della pista si sviluppa attraverso l'**habitat 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo (codice Natura 2000: 92A0 ,3280)** per circa 3,5 Km.



Figura 43 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il tracciato della pista polifunzionale



La stessa tipologia di habitat si incontra anche nella parte finale del quarto lotto. Dalla stazione ferroviaria di Acciano il tratto prosegue poi su Viale Italia (Acciano), strada locale in asfalto a viabilità ridotta e a percorso promiscuo.

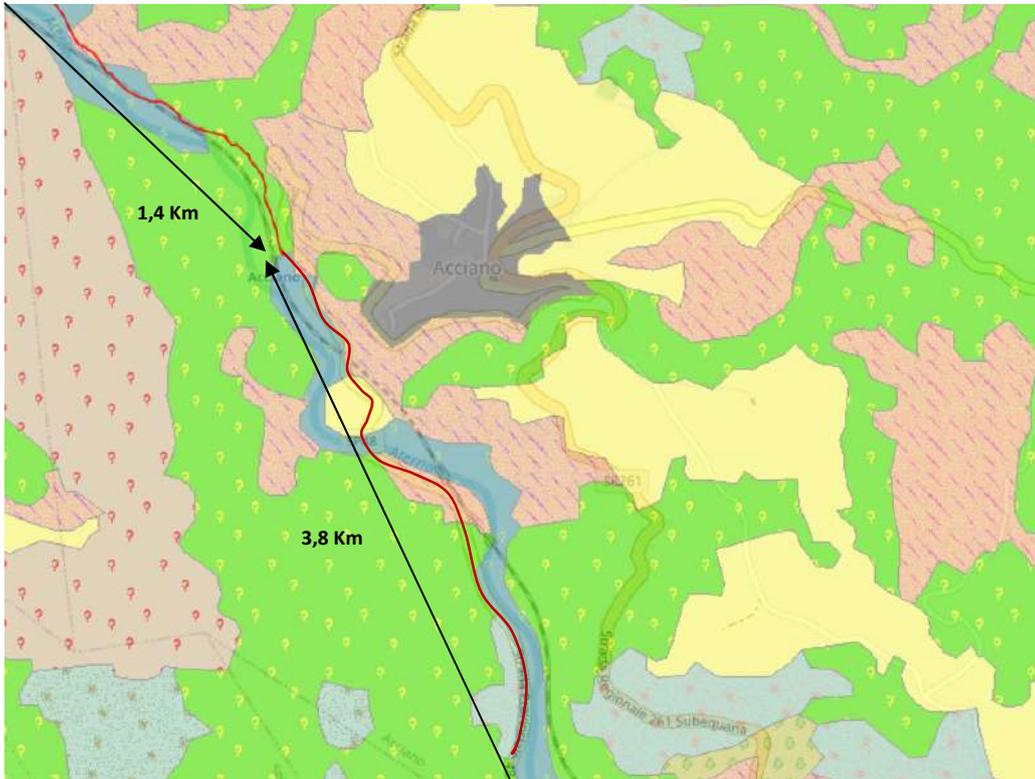
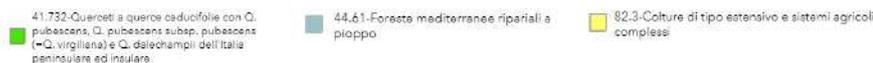


Figura 44 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il tracciato della pista polifunzionale





Figura 45 Carta della Natura (ISPRA). In rosso il tracciato della pista polifunzionale



Passando alla descrizione dei singoli habitat attraversati, l'habitat 6210 è caratterizzato da formazioni dominate da *Bromus erectus* e ricche in orchidee che si sviluppano nell'Appennino, su suoli profondi.

In generale, tra le cause del degrado e della perdita di biodiversità dell'habitat 6210, l'intensivizzazione delle colture agricole è certamente la più significativa. In prossimità degli abitati anche l'urbanizzazione e la sottrazione di spazi rurali influisce sulla conservazione di questo habitat. Nel caso specifico, l'habitat presenta una sensibilità ecologica bassa, una bassa pressione antropica (non sono presenti coltivazioni) ed una frammentazione dovuta all'infrastruttura ferroviaria che lo attraversa.

L'habitat 41.732, Querceti a querce caducifoglie, è dominato da *Quercus pubescens*, che può essere sostituita da *Quercus virgiliana* o *Quercus dalechampii*. Spesso ricca la partecipazione di *Carpinus orientalis*. Nell'habitat è potenzialmente presente la specie a rischio *Astragalus aquilanus*, minacciata in genere dalla pressione turistica, dalla raccolta indiscriminata, dal pascolo, dagli sfalci e dagli incendi.

L'habitat 82.3, è caratterizzato da aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.

L'habitat 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo (codice Natura 2000: 92A0 ,3280) per la ZPS in esame, è stato abbondantemente descritto nei paragrafi precedenti, in occasione della trattazione degli altri tratti di pista.

Le specie animali, caratteristiche della ZPS Sirente – Velino, con presenza potenziale nei suddetti habitat ed inserite nell'allegato 2 della direttiva Habitat sono elencate nella seguente tabella.

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
---------	--------	----------------------	---------

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
codice Natura 2000: 92A0, 3280	<i>Myotis emarginatus</i> (Vespertilio smarginato)	autunno-primavera	La principale minaccia è la ristrutturazione o l'utilizzo degli edifici da parte dell'uomo, che causa l'abbandono del sito da parte della colonia, oltre che la perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura. Svernamento essenzialmente in siti ipogei, anch'essi soggetti a minaccia.
	<i>Myotis bechsteinii</i> (Vespertilio di Bechstein)	autunno-primavera	Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi situati in grotte e costruzioni, e dal taglio di alberi senescenti e ricchi di cavità (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999).
	<i>Myotis myotis</i> (Vespertilio maggiore)	autunno-primavera	Minacciata dalla progressiva alterazione dei siti ipogei oppure degli edifici importanti per le diverse fasi del ciclo vitale. La diffusione di sostanze biocide minaccia la disponibilità delle prede preferite (carabidi).
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore)	autunno-primavera	Perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi. Minaccia ai siti ipogei come per e anche perdita di rifugi estivi in edifici.
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)	autunno-primavera	Perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi. Minaccia ai siti ipogei e perdita di rifugi estivi in edifici. Probabilmente soffre come le specie congeneri della scomparsa di habitat per deforestazione nelle aree pianiziali del nord
	<i>Bombina pachipus</i> (Ululone Appenninico)	maggio- giugno- luglio	Si presume che la perdita di habitat delle zone umide dovuta alla captazione dell'acqua per scopi agricoli sia una potenziale minaccia per la specie. Alcune popolazioni sono molto piccole (10-12 individui [Mattocchia et al. 2005]) e a predominanza maschile: queste popolazioni sono soggette a estinzione locale per fattori stocastici. Ulteriore fattore di rischio è dovuto allo scarso successo riproduttivo degli ululoni appenninici in pozze di modeste dimensioni soggette a rapido disseccamento e ad eccessiva predazione sulle uova e sulle larve (Mirabile et al. 2004). La specie potrebbe anche essere minacciata dalla chitridiomicosi e si ipotizza che tale minaccia sia responsabile dei recenti e gravi declini della popolazione (Bologna e La Posta 2004, F.M. Guarino, O. Picarello & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006).
	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone Crestato Italiano)	aprile- luglio	La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone quale il gambero della Louisiana <i>Procambarus clarkii</i> (Temple & Cox 2009, Ficetola et al. 2011).
Habitat: 31.88 - codice Natura 2000: 5130	<i>Alectoris graeca saxatilis</i> (Coturnice alpina)	aprile- giugno	Abbandono dei pascoli e coltivi in quota. Inquinamento genetico dovuto a ibridazione con <i>A. rufus</i> e <i>A. chukar</i> immesse a scopo venatorio. Disturbo antropico e pressione venatoria. Frammentazione dell'habitat.
	<i>Anthus campestris</i> (Calandro)	maggio - giugno- luglio	Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione.
	<i>Aquila chrysaetos</i> (Aquila reale)	febbraio -aprile	Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).
	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)	maggio-giugno	Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Modificazioni nei sistemi di conduzione agricola e di allevamento di bestiame.
	<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolano)	maggio - giugno- luglio	Cambiamenti nelle tecniche di conduzione agricola: intensificazione dell'agricoltura e abbandono a lungo termine delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale in aree marginali, collinari e montane (Gustin et al. 2009).
	<i>Falco biarmicus</i> (Lanario)	febbraio -aprile	Perdita di habitat e degrado ambientale (Andreotti & Leonardi 2007). Uccisioni illegali.
	<i>Falco peregrinus</i> (Falco Pellegrino)	aprile maggio	Disturbo antropico (sport arrampicata, costruzione elettrodotti, impianti di risalita, pesticidi ecc)
	<i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)	maggio - giugno- luglio	Perdita di habitat.
	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla)	marzo-agosto	L'abbandono delle aree agricole tradizionali di tipo estensivo, che offrono un mosaico ambientale idoneo alla specie, così come la conversione delle stesse in aree ad agricoltura intensiva (Gustin et al. 2009).
	<i>Canis lupus</i> (Lupo)	febbraio -marzo	Uccisioni illegali, ibridazione

HABITAT	SPECIE	PERIODO RIPRODUTTIVO	MINACCE
	<i>Elaphequatu orlineata</i> (Cervone)	aprile giugno	Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).
Habitat: 34.323 - 326, codice Natura 2000: 6210	<i>Anthus campestris</i> (Calandro)	Vedi sopra vs	Vedi sopra vs
	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiapapre)	vs	vs
	<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolano)	vs	vs
	<i>Falco biarmicus</i> (Lanario)	vs	vs
	<i>Falco peregrinus</i> (Falco Pellegrino)	vs	vs
	<i>Laniuscollurio</i> (Averla piccola)	vs	vs
	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla)	vs	vs
	<i>Monticola saxatilis</i> (Codirossone)	aprile - luglio	Perdita di habitat per l'aumento della copertura forestale in aree montane. Disturbo antropico nel periodo riproduttivo e prelievo dei pulli.
	<i>Bombinapachipus</i> (Ululone Appenninico),	vs	vs
	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone Crestato Italiano)	vs	vs
<i>Aquila chrysaetos</i> (Aquila reale)	vs	vs	
<i>Canis lupus</i> (Lupo)	vs	vs	
habitat 41.732 - Querceti a querce caducifoglie	<i>Bombina pachipus</i> (Ululone Appenninico)	vs	vs
	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone Crestato Italiano)	vs	vs
	<i>Myotis bechsteinii</i> (<i>Vespertilio di Bechstein</i>)	vs	vs
	<i>Myotis emarginatus</i> (<i>Vespertilio smarginato</i>)	vs	vs
	<i>Myotis myotis</i> (<i>Vespertilio maggiore</i>)	vs	vs
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (<i>Ferro di cavallo maggiore</i>)	vs	vs
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (<i>Ferro di cavallo minore</i>)	vs	vs
	<i>Elaphequatu orlineata</i> (Cervone)	vs	vs
habitat 82.3 - Coltive di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	<i>Anthus campestris</i> (Calandro)	vs	vs
	<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolano)	vs	vs
	<i>Falco biarmicus</i> (Lanario)	vs	vs
	<i>Laniuscollurio</i> (Averla piccola)	vs	vs
	<i>Lullula arborea</i> (Tottavilla)	vs	vs

Tabella 9 Specie animali potenzialmente presenti negli habitat indicati, caratteristiche della ZPS in esame, ed inserite nell'allegato 2 della direttiva Habitat.

6.2.6.2 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110130

6.2.6.3 FASE DI CANTIERE

Con riferimento alla **Figura 42** ed all'elaborato di progetto 12 (R1), il primo tratto di pista verrà realizzato in promiscuo con le autovetture sulla SP 46 per circa 400m con fondo di tipologia 1.

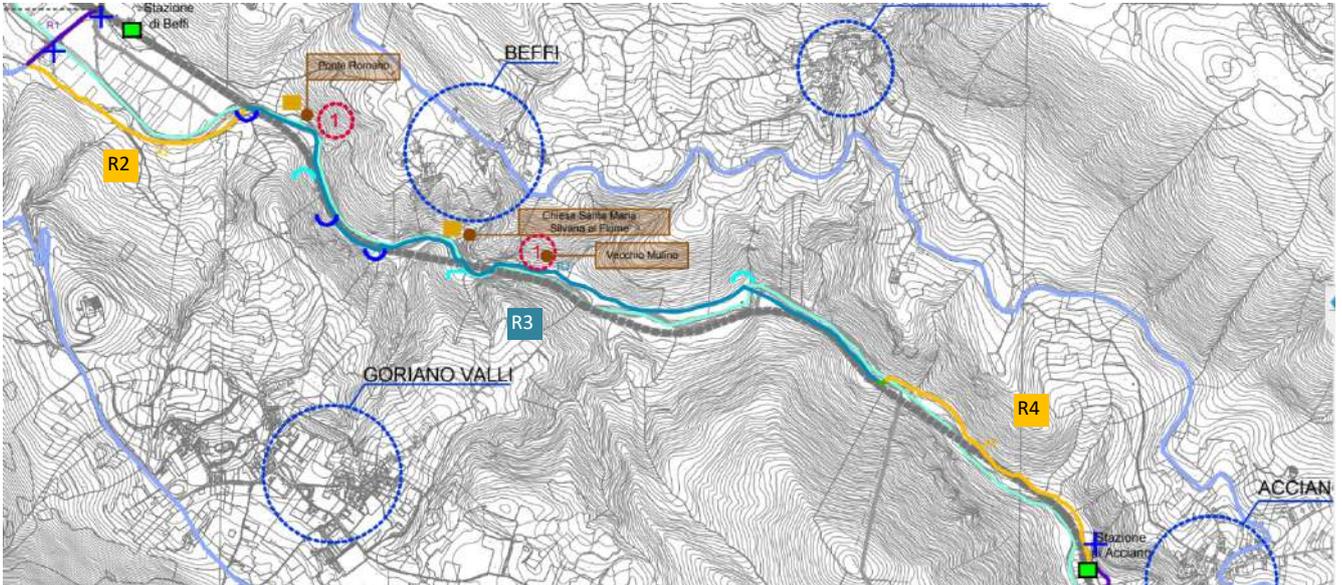


Figura 46 Elaborato 12 - Tipi costruttivi, tratti R2, R3, R4

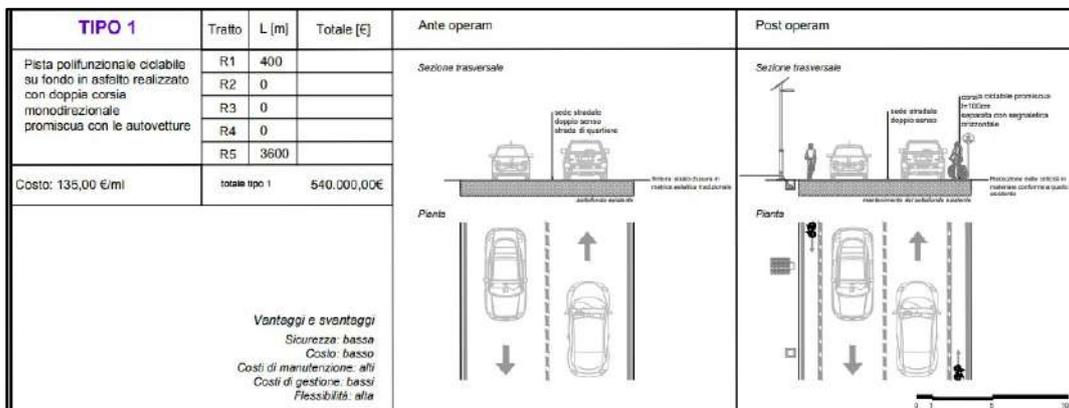


Figura 47 Tipologia di fondo 1 utilizzato per il tratto R1 e R5

La pista polifunzionale, in questo primo tratto, verrà realizzata su viabilità esistente in asfalto, caratterizzata da tappetino di usura in miscela bituminosa, attualmente in buono stato. L'intervento prevede la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale, oltre che di cavidotto interrato per

l'alloggiamento di cablaggi. Prevede altresì l'installazione di illuminazione con lampioni alimentati con energia fotovoltaica. Si specifica che particolare attenzione è rivolta alle intersezioni a raso con la viabilità carrabile, dove si prevede l'installazione di apposita segnaletica. Non si contempla in questa sede l'installazione di impianti semaforici di particolare complessità visto che la viabilità non è caratterizzata da intenso traffico né da alta velocità.

La pista poi prosegue su strada interpodereale esistente (tratto R2 **Figura 46**), fiancheggiando il fiume Aterno per circa 1,2Km, prevedendo un fondo della tipologia 2 in terra stabilizzata.



Figura 48 Panoramica ingresso strada interpodereale lungo il fiume Aterno

La soluzione in terra stabilizzata è realizzata con miscela di cemento, terra e inerti locali, attraverso impasto della stessa tipologia di un calcestruzzo. Il risultato sarà un fondo molto resistente anche al passaggio dei mezzi agricoli con finiture cromatiche simili a quelle del terreno esistente. L'intervento prevede lo scoticamento del terreno per una profondità di circa 40cm, atto ad eliminare il terreno superficiale sciolto, la compattazione della fondazione stradale, la posa di un telo geotessile TNT, la realizzazione di una fondazione stradale in misto cementato, la posa del fondo in terra stabilizzata con miscela di terra e inerti locali. Si prevede altresì la realizzazione di un cavidotto interrato per il cablaggio e l'installazione di elementi illuminanti a incasso, ogni 5m e comunque nel rispetto della legge regionale LR 3 Marzo 2005, n. 12, che fungono da segnapasso per gli utenti della pista, resistenti al passaggio dei mezzi. Non sono previsti allargamenti della strada e tagli di vegetazione.

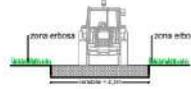
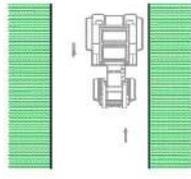
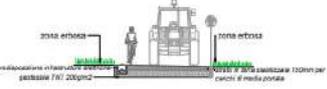
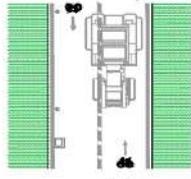
TIPO 2	Tratto	L [m]	Totale [€]	Ante operam	Post operam
Pista polifunzionale ciclabile su fondo in terra stabilizzata con corsia bidirezionale promiscua con mezzi agricoli	R1	0		Sezione trasversale  Pianta 	Sezione trasversale  Pianta 
	R2	1100			
	R3	0			
	R4	1400			
	R5	0			
Costo: 282,00 €/ml	totale tipo 3.1		705.000,00€		
Vantaggi e svantaggi Sicurezza: alta Costo: alto Costi di manutenzione: bassi Costi di gestione: medi Flessibilità: bassa					

Figura 49 Tipologia di fondo 2 utilizzata per il tratto R2 e R4

I tratti di pista appena descritti saranno realizzati su strade esistenti, senza necessità di allargamento e taglio di vegetazione. Non si prevede alcun danno all' Habitat: 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, non inserito nel formulario standard Natura 2000, interessato dal passaggio della polifunzionale.

Successivamente la pista prosegue attraverso un sentiero pedonale (tratto R3 **Figura 46**), sovrapponendosi in alcuni punti con il sentiero LA1 e LA2 del Parco Sirente Velino per circa 3,5 Km.

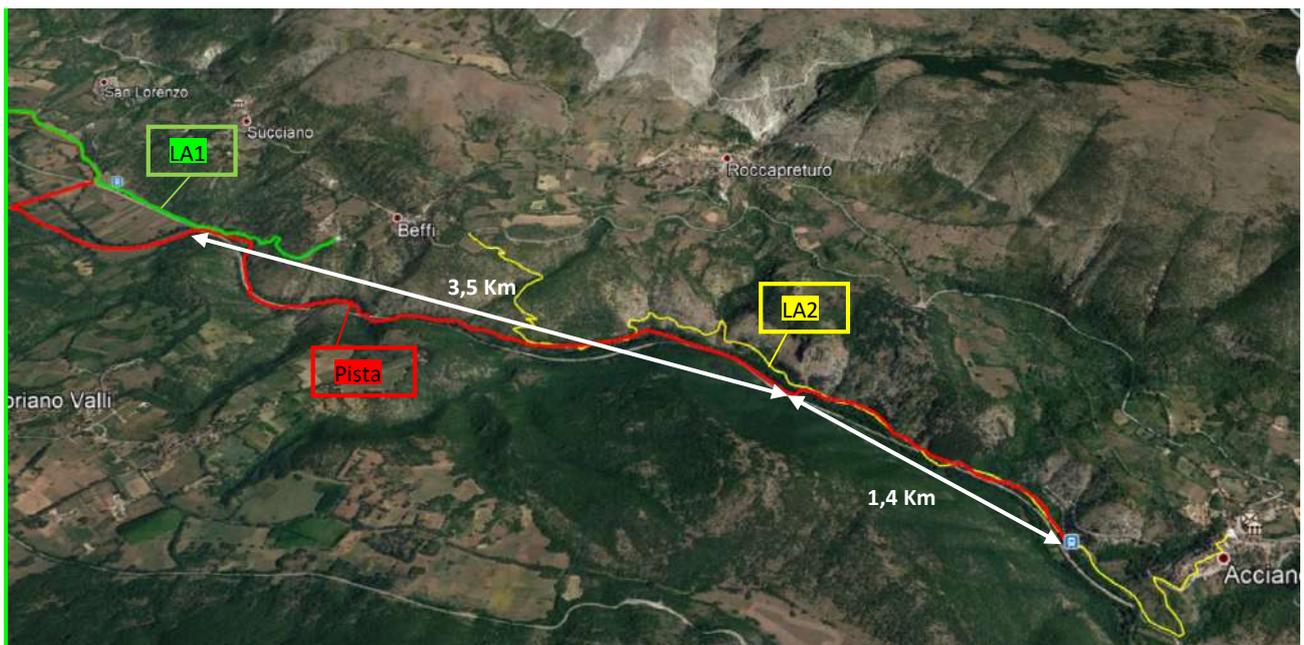


Figura 50 Panoramica Pista polifunzionale e sovrapposizione con i sentieri LA1 e LA2

La pista per il tratto descritto, verrà realizzata in terra compattata battuta (tipo 3), al fine di conservare quanto più possibile le caratteristiche naturali locali. Il tratto in questione è quello che presenta maggiore criticità, dovute alla foltissima vegetazione in quanto trattasi di percorso naturalistico lungo fiume in cui è attualmente presente un sentiero pedonale non sempre riconoscibile.

L'intervento prevede comunque lo scoticamento del terreno per una profondità di circa 40cm, atto ad eliminare le sterpaglie e il terreno superficiale sciolto, la compattazione del fondo, la posa di un telo geotessile TNT, ed infine il riempimento con terra locale compattata. Resta da valutare la possibilità di realizzazione di un cavidotto interrato per il cablaggio, mentre non si contempla l'illuminazione causa le

caratteristiche altamente naturalistiche del luogo. L'intervento comporterà inevitabilmente il taglio della vegetazione ricadente nell'intorno del percorso pedonale, che sarà portato ad una larghezza di circa 2,5 m. L'habitat 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo (codice Natura 2000: 92A0 ,3280) subirà interferenze che dovranno essere mitigate/compensate.

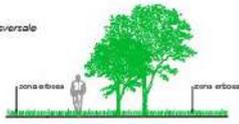
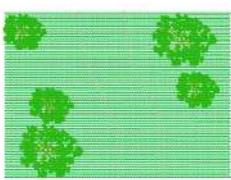
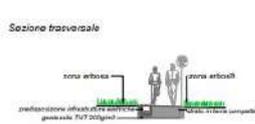
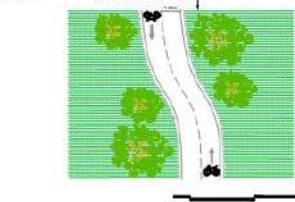
TIPO 3	Tratto	L [m]	Totale [€]	Ante operam	Post operam
Pista polifunzionale ciclabile su fondo in terra compattata o ghiaia con corsia bidirezionale promiscua con pedoni	R1	0		Sezione trasversale  Pianta 	Sezione trasversale  Pianta 
	R2	0			
	R3	3500			
	R4	0			
	R5	0			
Costo: 264.00 €/ml	totale tipo 3.1		924.000,00€		
Vantaggi e svantaggi Sicurezza: alta Costo: alto Costi di manutenzione: bassi Costi di gestione: medi Flessibilità: bassa					

Figura 51 Tipologia di fondo 3 utilizzato per il tratto R3

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di due ponti di attraversamento fluviale di luce di circa 15 m (**Figura 46**). Tali strutture saranno realizzate in legno. Per l'attraversamento in alcuni tratti della dorsale saranno inoltre ripristinati dei sottopassaggi della ferrovia.

Saranno realizzate specifiche aree di sosta, due posizionate in zone di particolare interesse paesaggistico nei pressi del ponte romano di Beffi e al vecchio mulino, e saranno realizzate con un arredamento minimo (sedute e bagni) per conservare le caratteristiche naturali del tracciato.



Figura 52 Area di sosta di tipo 1. Per la localizzazione vedi Figura 46



Figura 53 Fotoricostruzione area di sosta presso il ponte romano di Beffi



SEZIONE A-A scala 1:50

Figura 54 Sezione ponte su fiume di 15 m di luce. Per la localizzazione vedi Figura 46

Dopo il tratto di 3,5 Km appena descritto, la pista incontra nuovamente il sentiero LA1 del Parco su strada interpodereale esistente fino alla stazione di Acciano per 1,4 Km (tratto R4 Figura 46 e Figura 50).

Come visto per il tratto R2, l'intervento di tipo 2 prevede lo scoticamento del terreno per una profondità di circa 40 cm, atto ad eliminare il terreno superficiale sciolto, la compattazione della fondazione stradale, la posa di un telo geotessile TNT, la realizzazione di una fondazione stradale in misto cementato, la posa del fondo in terra stabilizzata con miscela di terra e inerti locali. Si prevede altresì la realizzazione di un cavidotto interrato per il cablaggio e l'installazione di elementi illuminanti a incasso, ogni 5 m, che fungono da segnapasso per gli utenti della pista, resistenti al passaggio dei mezzi. Non sono previsti allargamenti della strada e tagli di vegetazione. Non si prevedono interferenze negative con gli habitat attraversati (Figura 43 e Figura 44).

A partire dalla stazione di Acciano, la pista si muove in promiscuo su strada in asfalto esistente fino ad arrivare nei pressi del centro urbano di Molina (tratto R5 3,8 Km).

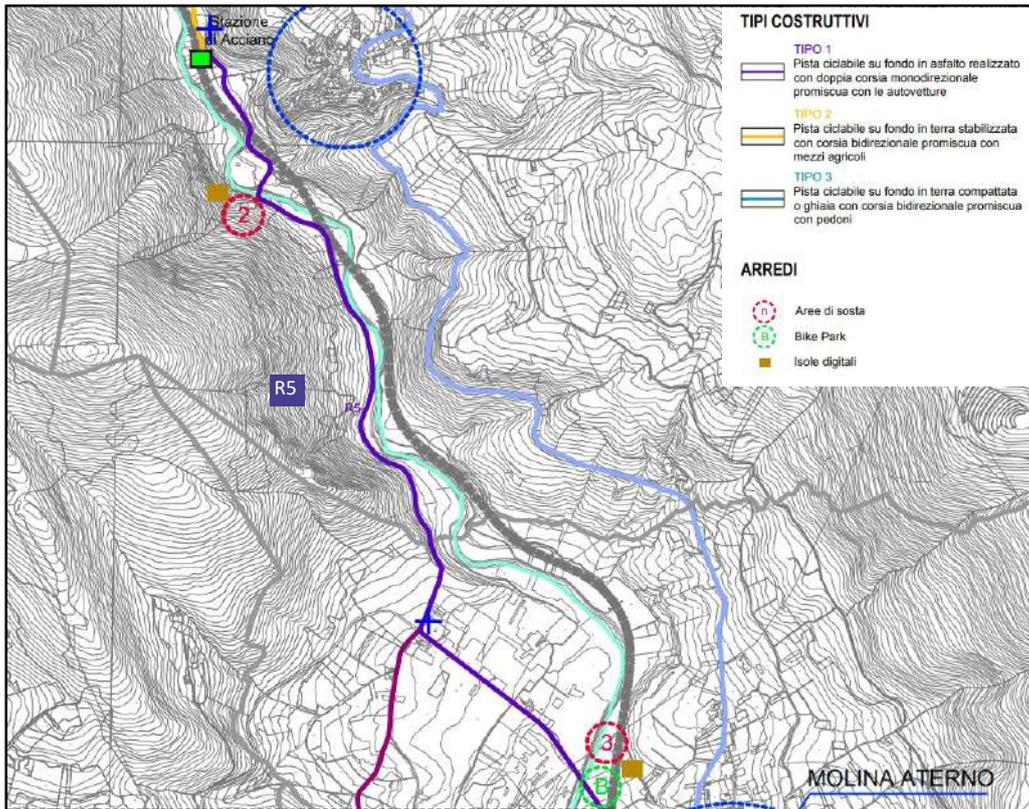


Figura 55 Tratto R5 finale della pista polifunzionale (lotto IV)

L'intervento di tipo 1, prevede la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale, oltre che di cavidotto interrato per l'alloggiamento di cablaggi. Prevede altresì l'installazione di illuminazione con lampioni alimentati con energia fotovoltaica. Non si prevedono interferenze negative con gli habitat attraversati (vedi Figura 44).



Figura 56 Panoramica strada asfaltata esistente sulla quale realizzare interventi di tipologia 1

Anche per questo tratto di pista è prevista la realizzazione di due aree di sosta e un bike park (**Figura 55**). L'area di sosta di tipologia 2 di dimensioni 7 m per 7m sarà realizzata in prossimità del ponte stradale di viale Italia di attraversamento del fiume Aterno.

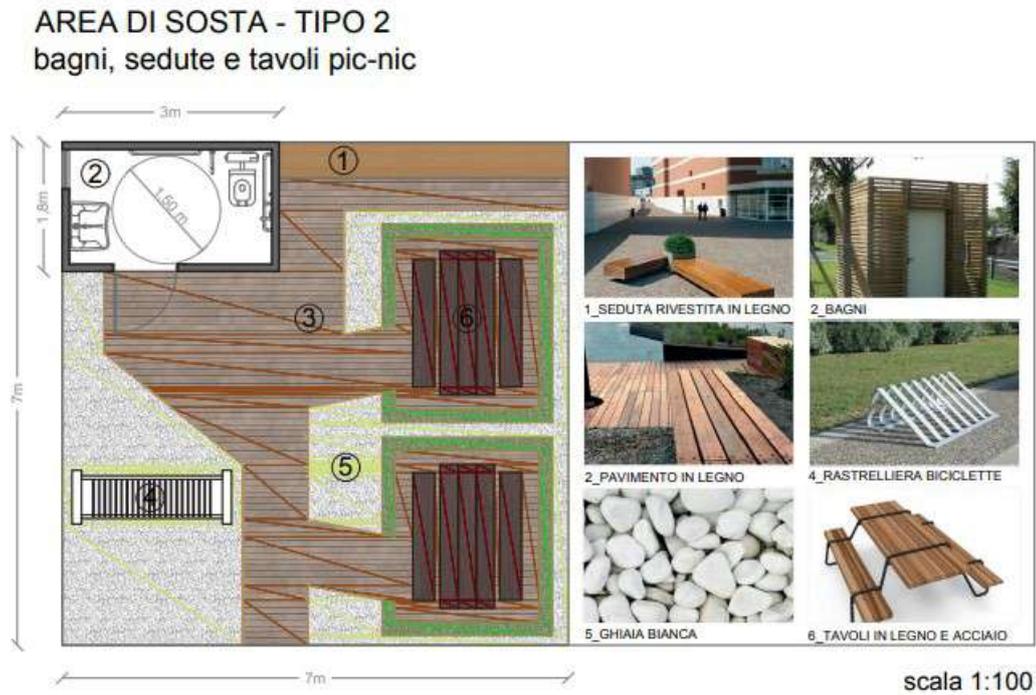


Figura 57 Localizzazione area di sosta su viale Italia

La seconda area di sosta di dimensioni 10 m per 10 m verrà realizzata subito dopo il ponte stradale di via Pila di attraversamento del fiume Aterno nei pressi di Molina Aterno insieme ad un bike park.

AREA DI SOSTA - TIPO 3
bagni, sedute, tavoli pic-nic e punto ristoro



Figura 58 Ponte di via Pila



Figura 59 Area (in giallo) ai lati di Via Pila interessata dalla realizzazione dell'area di sosta e del bike park



Figura 60 Bike Park

Il bike park, parco attrezzato per l'esercizio di diverse specialità di mountain bike, sarà realizzato con passerelle in legno del tipo di pino impregnato in autoclave fissate con calcestruzzo. La movimentazione e compattazione del terreno sarà di entità limitata e riguardante esclusivamente il percorso bike.

Le misure di mitigazione/compensazioni previste per il lotto quarto, riguarderanno soprattutto il tratto R3, che si svilupperà su percorsi pedonali immersi nella vegetazione, interferendo con gli habitat attraversati.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
Aria e cambiamenti climatici	a.Emissioni di polveri e inquinanti	a.1 Prevedere l'utilizzo di mezzi d'opera omologati alle più recenti normative europee ed effettuare le manutenzioni

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
		previste; a.2 Bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere
Rumore	a.Emissioni sonore mezzi e lavorazioni	a.1 Usare barriere acustiche fisse e mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose; a.2 Preferire le lavorazioni nel periodo diurno e programmare lo sfasamento temporale delle lavorazioni più rumorose a.3 prevedere la sospensione, durante il periodo riproduttivo, delle lavorazioni rumorose e nelle ore immediatamente successive all'alba.
Acqua	a.Gestione area di cantiere, acque meteoriche e di lavorazione	a.1 Evitare ristagni di acqua nei pressi del cantiere; a.2 Le acque di lavaggio devono essere trattate come rifiuto; a.3 Limitare le operazioni di rimozione della copertura vegetale e del suolo allo stretto necessario; a.4 Periodica pulizia dell'area di cantiere; a.5 Informare gli addetti ai lavori della particolare "sensibilità ambientale" dell'area per la presenza del fiume Aterno.
Suolo e sottosuolo	a.Occupazione di suolo b.Consumo di materiale edile, asportazione dello strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità nel caso in esame di circa cm 40 per il tratto R3. c.Rischio inquinamento accidentale durante le lavorazioni	a.1 Contenere l'estensione dell'area di cantiere all'interno del sedime ove realizzare la pista evitando qualsiasi sconfinamento nelle aree di terreno agricolo o di terreno nudo, individuando aree idonee per i depositi materiali. a.2 Utilizzare materiali permeabili soprattutto nelle aree di sosta al fine di ridurre al massimo gli effetti di impermeabilizzazione; b.1 Favorire il riutilizzo dei materiali da rimuovere b.2 Accantonare in cantiere il terreno naturale rimosso per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere). b.3 Per i tratti R2 e R4 c.1 Previsione di opportune misure di intervento immediato in caso di fuoriuscita di materiali potenzialmente polverulenti o potenzialmente inquinanti
Biodiversità, vegetazione e fauna	a. Disturbo arrecato alle aree Natura 2000 esterne all'area di intervento causate dall'alterazione delle qualità dell'aria e del rumore b. Taglio della vegetazione c. Frammentazione habitat d. Inquinamento luminoso	a.1 Adozione di un controllo accurato dell'area di cantiere per evitare che, in caso di presenza temporanea di specie protette, queste possano essere messe a rischio a.2 Gli alberi nelle zone di cantiere devono essere protetti con materiali idonei. b.1 Evitare per quanto possibile il taglio di vegetazione autoctona, rimuovendo specie arboree e arbustive alloctone invasive, se presenti (in particolare, Ailanthus altissima e Robinia pseudoacacia), comprese radici e ceppaie. Ove ciò non sia possibile, prevedere anche minime deviazioni di tracciato ed in ultimo il reimpianto delle stesse in aree idonee definite con l'Ente Parco come misura compensativa. Per le aree di sosta e bike park individuare aree idonee che non comportino taglio di vegetazione. c.1 Prevedere passerelle sopraelevate nelle aree di passaggio di fauna selvatica terricola in prossimità di eventuali attraversamenti naturali e artificiali del fiume Aterno e di eventuali sottopassaggi ferroviari non utilizzati dalla ciclabile, provvedendo alla pulizia e disostruzione degli stessi. c.2 Nei sottopassaggi ferroviari utilizzati dalla ciclabile predisporre idonea segnalazione ai ciclisti sulla probabilità di attraversamento di fauna c.3 I sottopassaggi utilizzati dovranno comunque mantenere idonea vegetazione all'ingresso ed all'uscita di invito all'attraversamento della fauna d. La pista nel tratto R3 non prevede illuminazione. Nei

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI POTENZIALI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE
		restanti tratti a differenza di quanto indicato nel progetto di fattibilità, nei tratti R1 e R5 fuori dai centri abitati si dovrà utilizzare solamente illuminazione segnavia (faretti fotovoltaici a incasso) di potenza massima 500 W per ogni chilometro di pista nel rispetto dell'art 5 comma 4 della L.R. 3 marzo 2005, n. 12. L'uso di lampioni fotovoltaici interesserà solamente i tratti ricadenti all'interno dei centri abitati e nelle intersezioni stradali ritenute pericolose.
Popolazione e salute umana	a. Disagio per lavori in ambito extraurbano, soprattutto per gli agricoltori b. Esproprio aree	a.1 Prevedere tempi di lavoro che privilegino le "stagioni non produttive" e comunque concordati con gli agricoltori locali b.1 Partecipazione dei soggetti proprietari dei terreni alle scelte decisionali soprattutto per le aree soggette ad esproprio (analisi delle alternative di tracciato)

FASE ESERCIZIO

La realizzazione della pista polifunzionale consentirà la fruizione dell'area naturalistica oggi non accessibile al ciclo turismo. Il lotto IV, come già accennato, si estende nel Parco Regionale Sirente-Velino, costeggiando il fiume Aterno, permettendo la riqualificazione di tutta la fascia in adiacenza all'argine, la sua ripulitura e la fruizione che ne può garantire la manutenzione anche nel tempo. Il percorso è immerso nella natura ed è possibile in questo tratto di dorsale ammirare suggestivi paesaggi intatti. Il tracciato costeggia infatti un ponte di epoca romana nei pressi di Beffi (Acciano), un vecchio mulino da riqualificare (Acciano) e infine scorgendo la valle è possibile apprezzare la Torre medievale di Goriano Valli (Tione degli Abruzzi) e il borgo medievale di Beffi (Acciano). L'intervento in oggetto vuole essere un volano anche per l'economia dei centri minori della provincia dell'Aquila, creare un indotto economico sempre maggiore in funzione di un'utenza turistica in aumento negli anni, così come avviene già in alt'Italia ed in Europa in genere attraverso l'incentivazione di vacanze su due ruote.

6.3 Ciclopedonale stazione di Paganica, Villa comunale di Paganica, Assergi, Fonte Cerreto

6.3.1 Inquadramento generale

L'azione specifica 3.b.3 del PUMS prevede la realizzazione di una ciclopedonale che dalla stazione di Paganica percorre 11,7 Km fino ad arrivare a Fonte Cerreto, attraversando le frazioni di Camarda e Assergi. In prossimità di Camarda la pista penetra all'interno dei confini della ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga.

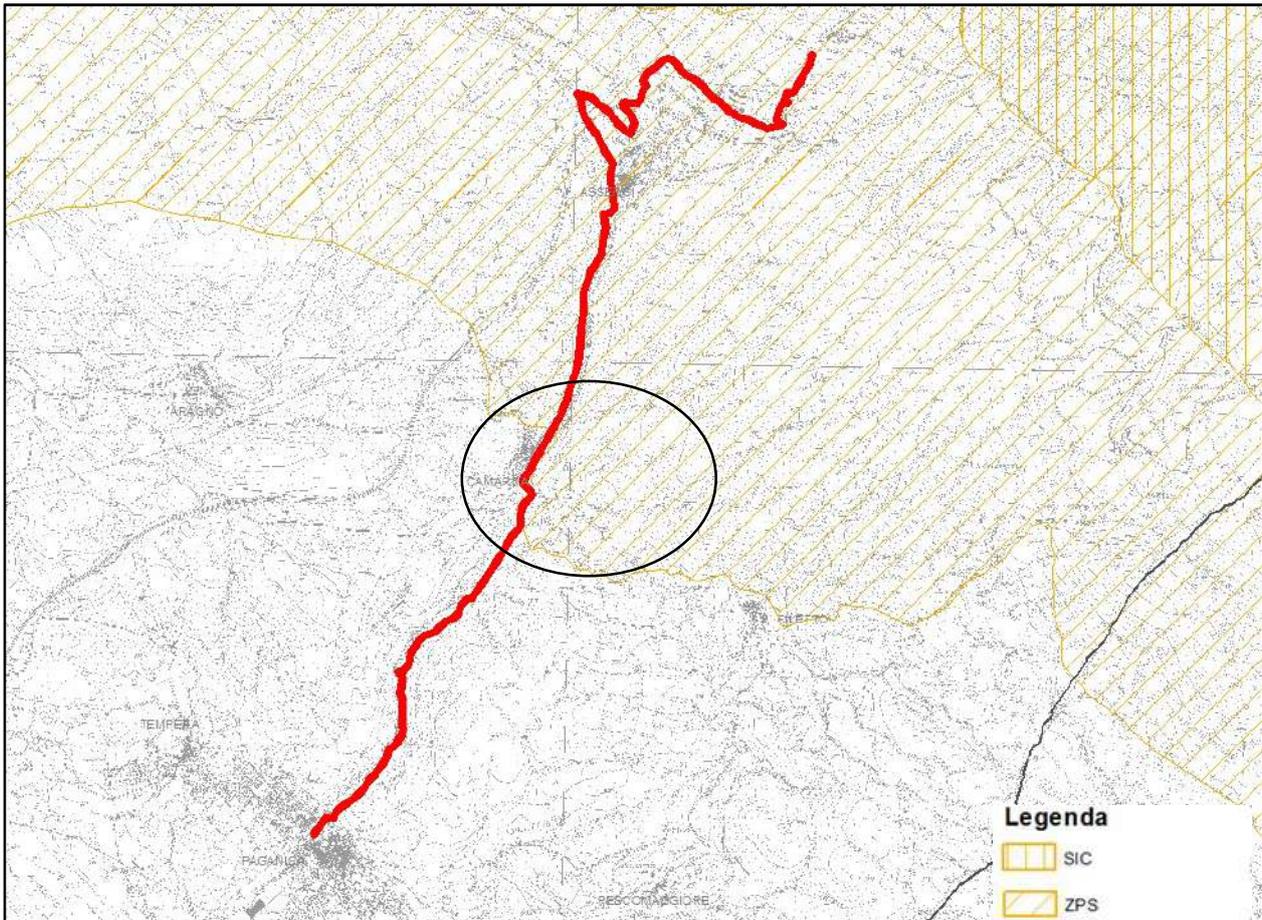


Figura 61 Inquadramento territoriale pista ciclopedonale Fonte Cerreto (in rosso) e area di indagine (cerchio nero)

La pista si inserisce all'interno di una rete di percorsi cicloturistici esistenti e segnalati dal Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, che si estendono ad anello intorno al massiccio del Gran Sasso.

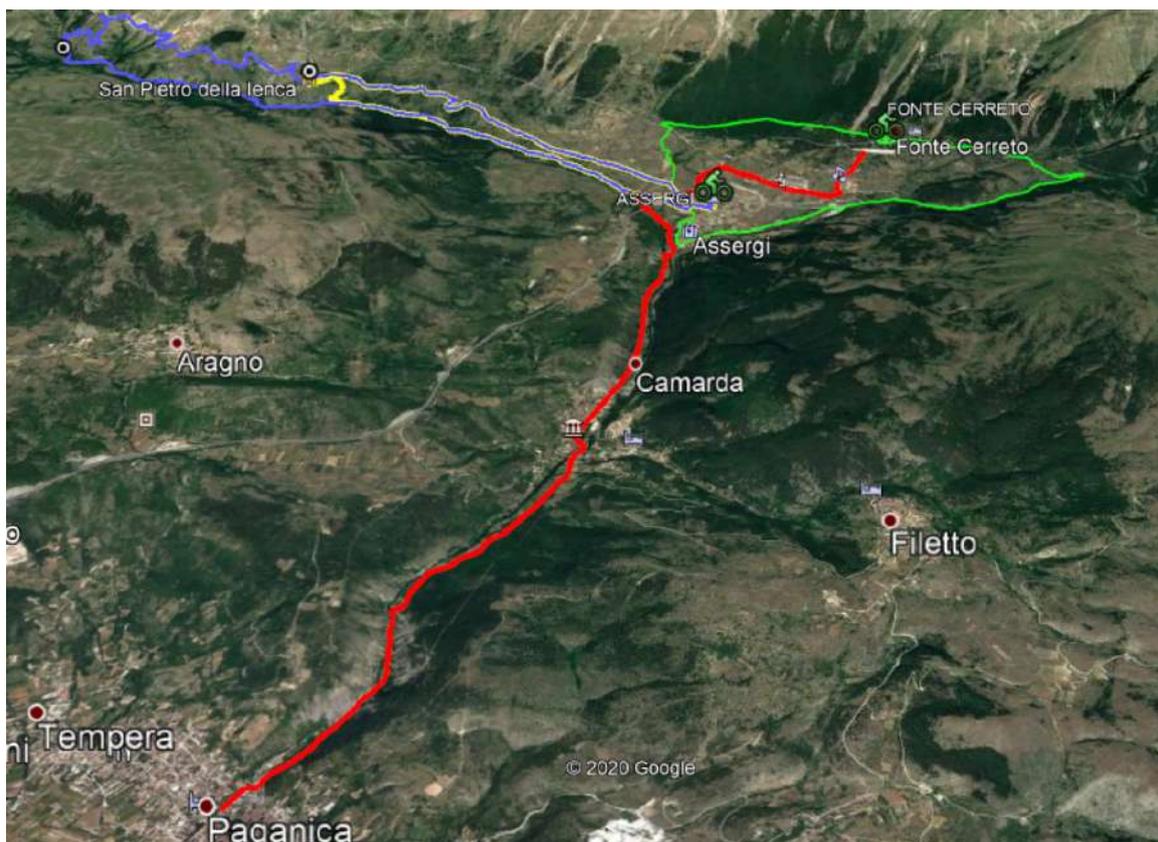


Figura 62 Panoramica sui sentieri ciclabili segnalati dal Parco. In rosso la ciclopedonale in progetto

Dal punto di vista normativo, il Piano del Parco (approvato dalle Regioni Abruzzo, Marche e Lazio è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Parte II n. 124 del 22/10/2020) classifica l'area in esame come zona d1, aree di promozione agricola. Il progetto della ciclabile verrà realizzato sul sedime della strada interpodereale che collega Camarda con Assergi, la sede dell'INFN, il progetto CASE di Assergi ed infine Piazzale Simoncelli a Fonte Cerreto. *L' Art. 11 Zone d1 – aree di promozione agricola1. Sono le aree in cui sono presenti agroecosistemi di interesse produttivo, destinate al consolidamento, al potenziamento, alla qualificazione e alla valorizzazione di tutte le attività connesse all'utilizzo agricolo dei suoli, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, l'agriturismo, il turismo verde e il turismo rurale, nonché alla sperimentazione di forme di agricoltura biologica.*

2. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dagli strumenti urbanistici comunali nelle zone E agricole (di cui all'art. 7 del DM 1444/68), fatti salvi i limiti eventualmente più restrittivi stabiliti dagli strumenti di pianificazione paesistica e paesaggistica vigenti.

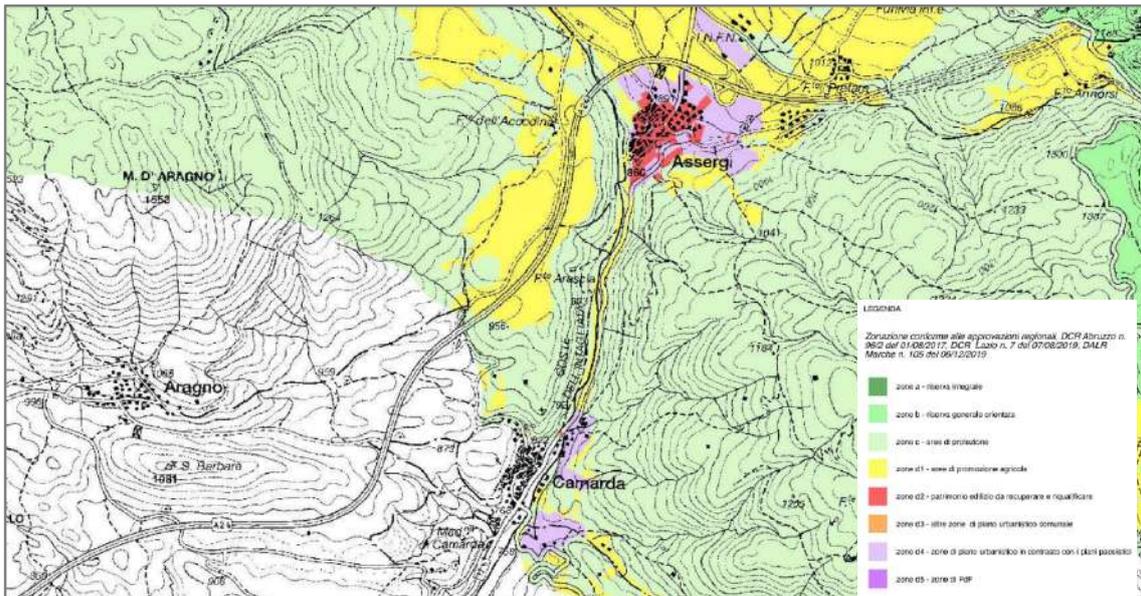


Figura 63 Piano del Parco Gran Sasso Monti della Laga, zonazione

Il Piano Paesistico Regionale inoltre ha individuato per l'area in esame il progetto speciale territoriale PST Scindarella - Monte Cristo approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n°135/5 del 18/05/2004 e recepita dal Comune dell'Aquila con deliberazione di consiglio comunale. Il PST approvato, in particolare, per la zona di interesse, si attua attraverso la creazione di aree di servizio che qualifichino l'area come Porta del Parco attraverso l'inserimento di zone per il turismo all'aria aperta, all'escursionismo equestre, all'agriturismo. Un'altra azione di attuazione è la riqualificazione e valorizzazione ambientale che per la zona sarà perseguita la creazione di "percorso verde" del torrente Raiale e delle acque di S. Franco (art.2), la creazione di barriere verdi (art.12) con piantumazione di specie autoctone.

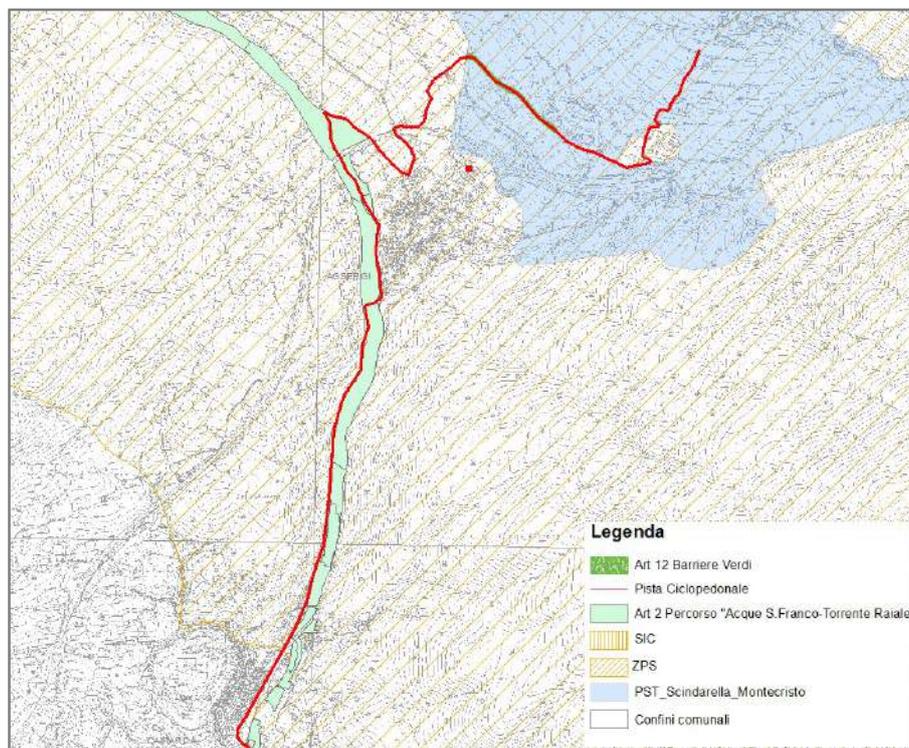


Figura 64 PST Scindarella - Montecristo. Zone destinate alla valorizzazione ambientale e percorso Acque San Franco-Raiale

La pista ciclopedonale in progetto si inserisce perfettamente nelle previsioni del PST, collocandosi nell'area prevista dal piano come percorso ambientale e per un tratto, nelle zone destinate alla realizzazione di barriere verdi. L'analisi completa della vincolistica presente è riportata nel rapporto ambientale del PUMS allegato alla presente relazione.

L'Art 2 del piano PST recita: *per tale area che va dalle sorgenti alla "Madonna d'Appari" deve essere predisposto un progetto complessivo e organico per la riqualificazione paesaggistica e funzionale della stessa, di iniziativa pubblica o privata, tesa al coordinamento delle istanze dei soggetti pubblici decisori da attuarsi con accordo di programma ai sensi della legge regionale 18/83 e successive modificazioni e integrazioni...omissis...Lungo il torrente va razionalizzato e completato un percorso escursionistico con la valorizzazione di tutte le emergenze ivi comprese le sorgenti e le fontane.*

Art 12 Barriere verdi. Sono fasce nelle quali vanno privilegiati interventi di inerbimento, cespugliamento e piantumazione con essenze autoctone finalizzate alla riqualificazione paesaggistica alla creazione di "quinte verdi".

6.3.2 Descrizione degli habitat

In prossimità del nucleo urbano di Camarda la pista percorre circa 600 m in promiscuo sulla SS17 bis, all'interno della ZPS, per poi affiancare il torrente Raiale su strada interpodereale esistente, per 1,8 Km fino al nucleo urbano di Assergi, a margine degli habitat **41.732 Querceti a querce caducifoglie con Q. pubescens** e habitat: **82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi**. Successivamente la pista percorre altri 1,1 Km, in parte su strada interpodereale e in parte su sentiero pedonale, di nuovo attraversando l'habitat **41.732 Querceti a querce caducifoglie**.

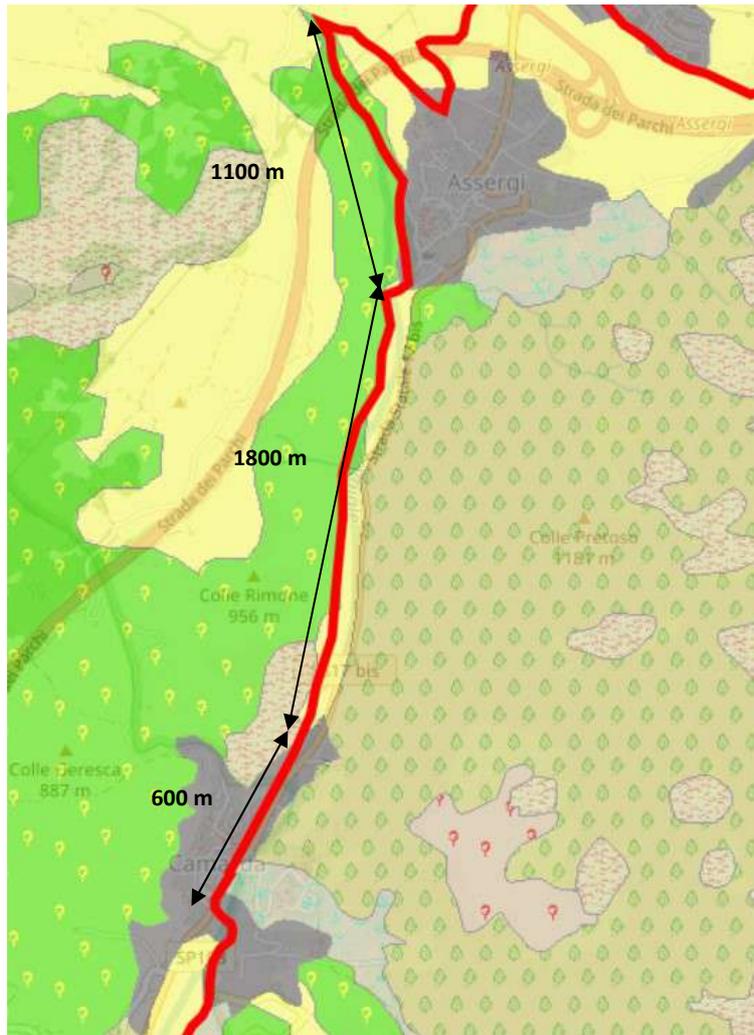


Figura 65 Carta della Natura (Ispra). Habitat interessati dal primo tratto del progetto della ciclopedonale (in rosso)

41.732-Querceti a querce caducifoglie con *Q. pubescens*, *Q. pubescens subsp. pubescens* (= *Q. virgiliana*) e *Q. daledochampii* dell'Italia peninsulare ed insulare

82.3-Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

Nel tratto successivo, fino all'arrivo previsto a Piazzale Simoncelli a Fonte Cerreto, la pista attraversa l'habitat: **82.3 – Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi.**

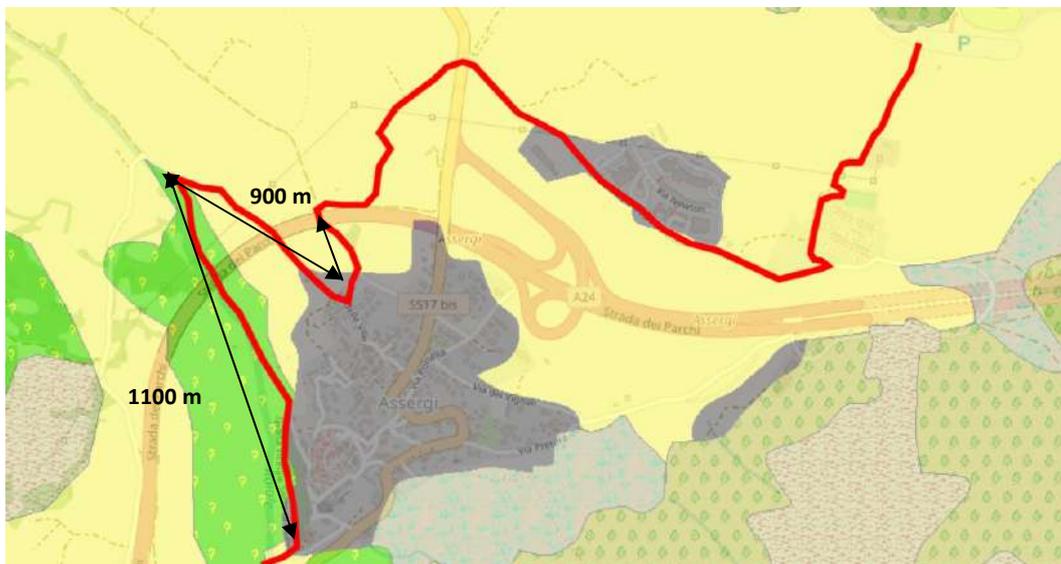


Figura 66 Carta della Natura (Ispra). Habitat interessati dall'ultimo tratto del progetto della ciclopedonale (in rosso)

41.732-Querceti a querce caducifoglie con *Q. pubescens*, *Q. pubescens subsp. pubescens* (= *Q. virgiliana*) e *Q. daledochampii* dell'Italia peninsulare ed insulare

82.3-Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

Gli habitat sopra descritti presentano un valore ecologico medio per i querceti e molto basso per le colture ed una fragilità ambientale bassa (indicatori di valutazione ISPRA). Non sono ricompresi inoltre nel formulario standard per la ZPS in esame. Per quanto riguarda le specie vegetali presenti si possono citare quelle caratteristiche dell'habitat 41.732 evidenziando l'assenza di flora potenzialmente a rischio.

In particolare sono potenzialmente presenti le seguenti specie: Querceti a querce caducifoglie con *Q.pubescens*, *Q.pubescens* subsp. *Pubescens* (= *Q. virgiliana*) e *Q. dalechampii* dell'Italia peninsulare ed insulare.

Le specie di fauna potenzialmente presenti sono state ottenute incrociando i dati della Carta della Natura ISPRA, con i dati riportati nel formulario standard della ZPS in esame per le specie inserite nell'allegato II della direttiva Habitat. In particolare è segnalata la potenziale presenza delle seguenti specie inserite nell'allegato 2 della direttiva habitat:

Habitat 41.732

Mammiferi: Rhinolophus ferrumequinum Rinolofo (Ferro di cavallo maggiore)

Anfibi: Elaphequatu orlineata (cervone), *Triturus carnifex* (Tritone crestato), *Bombina variegata* (ululone dal ventre giallo).

Habitat 82.3

Anthus campestris (Calandro), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla)

6.3.3 Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128

Allo stato attuale ancora non si dispone di alcun livello di progettazione. Le seguenti considerazioni derivano da sopralluoghi effettuati da tecnici comunali che dovranno in seguito confluire in uno studio di fattibilità ancora da realizzare.

Con riferimento alla **Figura 65** la pista dal borgo di Camarda percorrerà i primi 600 m sulla strada SS17 bis in promiscuo con le autovetture. Gli interventi saranno limitati alla sola segnaletica stradale. Nel tratto successivo la pista segue per circa 1800 m la strada interpoderele vecchio tracciato di collegamento tra Camarda ad Assergi, Via delle Fonti, con fondo attualmente costituito da terra e breccia. La strada presenta le dimensioni idonee alla realizzazione della pista e necessita di allargamenti solo in alcuni brevi tratti facilmente realizzabili e senza prevedere taglio di vegetazione. Lo stato futuro sarà caratterizzato da un fondo in terra stabilizzata realizzato con miscela di cemento, terra e inerti locali, attraverso impasto della stessa tipologia di un calcestruzzo. Il risultato sarà un fondo molto resistente anche al passaggio dei mezzi agricoli con finiture cromatiche simili a quelle del terreno esistente. L'intervento prevede lo scoticamento del terreno per una profondità di circa 40 cm, atto ad eliminare il terreno superficiale sciolto, la compattazione della fondazione stradale, la posa di un telo geotessile TNT, la realizzazione di una fondazione stradale in misto cementato, la posa del fondo in terra stabilizzata con miscela di terra e inerti locali. Si prevede altresì la realizzazione di un cavidotto interrato per il cablaggio e l'installazione di elementi illuminanti ad incasso che fungeranno da segnapasso per gli utenti della pista, resistenti al passaggio mezzi nel rispetto della normativa regionale sull'inquinamento luminoso.



Figura 67 Panoramica strada interpodereale di collegamento Camarda – Assergi

Il tratto successivo in prossimità di Assergi, continua su strada interpodereale in fondo in terra e breccia per 1100 m fino a ricongiungersi, dopo il ponte autostradale, ad una nuova interpodereale esistente, sentiero bike segnalato dal Parco. (**Figura 62 e Figura 66**). L' intervento previsto per questo tratto sarà in terra stabilizzata della stessa tipologia di quello descritto in precedenza.



Figura 68 Panoramica interpodereale nei pressi di Assergi



Figura 69 Incrocio tra interpodereale proveniente da Assergi e percorso bike esistente

A questo punto la pista coincide con il sentiero bike del Parco "Anello del Vasto" e "Assergi San Pietro della Jenca" per circa 900 m, fino al cimitero di Assergi per poi discostarsene di nuovo dopo il ponte autostradale, muovendosi in direzione INFN. Il fondo delle strade interpoderali menzionate è attualmente in breccia, tranne alcuni tratti asfaltati in prossimità del cimitero. Lo stato futuro consisterà in fondo in asfalto con corsia bidirezionale promiscua con autovetture e/o mezzi agricoli fino al ricongiungimento con Via G. Acitelli, strada asfaltata che porta all'INFN, al progetto CASE e in ultimo a Piazzale Simoncelli.

Per la realizzazione di questa tipologia si prevedono le seguenti macrofasi lavorative:

- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di sede ciclabile;
- Posa di tessuto geotessile;
- Realizzazione di fondazione in misto cementato;
- Realizzazione di finitura in binder e tappetino drenante colorato in pasta di matrice bituminosa drenante;
- Realizzazione di pozzetti e predisposizione di cavidotti per la posa delle infrastrutture;
- Apposizione di segnaletica orizzontale e verticale;
- Installazione di corpi luminosi ad energia fotovoltaica nel rispetto della LR 12/2005 sull'inquinamento luminoso;
- Ripulitura delle cunette laterali stradali ove sia presente vegetazione infestante.



Figura 70 Percorso bike esistente (Anello del Vasto e Assergi-San Pietro della Jenca)

Il tratto che passa davanti all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), che fiancheggia il progetto CASE e prosegue fino a Piazzale Simoncelli è costituito da fondo in asfalto in buono stato manutentivo. Lo stato futuro si limiterà ad interventi di segnaletica e posa di illuminazione a LED. Questo ultimo tratto presenta una notevole pendenza (circa 13% a salire). L'alternativa a questo tratto finale di pista sarebbe il solo ricongiungimento all'"Anello Assergi" (accesso Valle del Vasto) – Fonte Cerreto, sentiero bike segnalato dal Parco. Andrà comunque valutata la possibilità di realizzare entrambe le soluzioni al fine mettere a sistema l'intera rete ciclabile esistente.



Figura 71 Sistema ciclabili Parco del Gran Sasso – Monti della Laga. In rosso la ciclopedonale in progetto, in rosa il ricongiungimento previsto al percorso bike del Parco (in giallo)

Come già accennato in premessa, allo stato attuale ancora non si dispone di alcun livello di progettazione. Per le misure di mitigazione si rimanda, nel caso, ad una specifica valutazione appropriata non appena sarà avviata la fase di progettazione. L'analisi svolta evidenzia comunque come le presunte interferenze negative saranno limitate al massimo, in quanto la ciclopedonale ripercorrerà esattamente il sedime delle strade interpoderali attualmente esistenti. La progettazione dovrà inevitabilmente rispettare le prescrizioni dettate dal piano speciale territoriale Scindarella – Montecristo.

6.4 Collegamento stradale e ciclopedonale Assergi - Aragno

6.4.1 Inquadramento generale

Il tracciato stradale e ciclopedonale di nuova realizzazione permetterà il collegamento tra il nucleo urbano di Aragno e quello di Assergi, attraverso l'adeguamento di una strada interpoderale esistente lunga circa 6 Km, parallela all'autostrada A24. La strada attraversa per un tratto (circa 3,3 Km) la ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga.

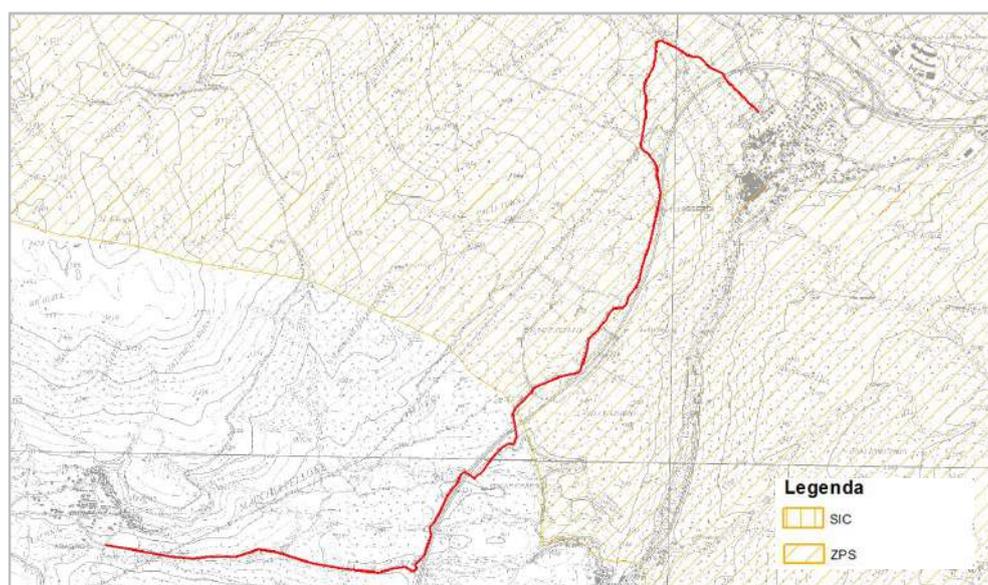


Figura 72 Localizzazione della strada all'interno della ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga

6.4.2 Descrizione degli habitat

La strada, con annessa ciclopedonale, verrà realizzata adeguando l'attuale strada interpoderale esistente in terra e breccia che, a partire dal nucleo urbano di Assergi, attraversa l'habitat 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi all'interno della ZPS per circa 3,3 Km per poi proseguire, al di fuori dei confini del Parco, per altri 2,7 Km attraverso l'habitat: 41.732 - Querceti a querce caducifoglie fino ad Aragno.

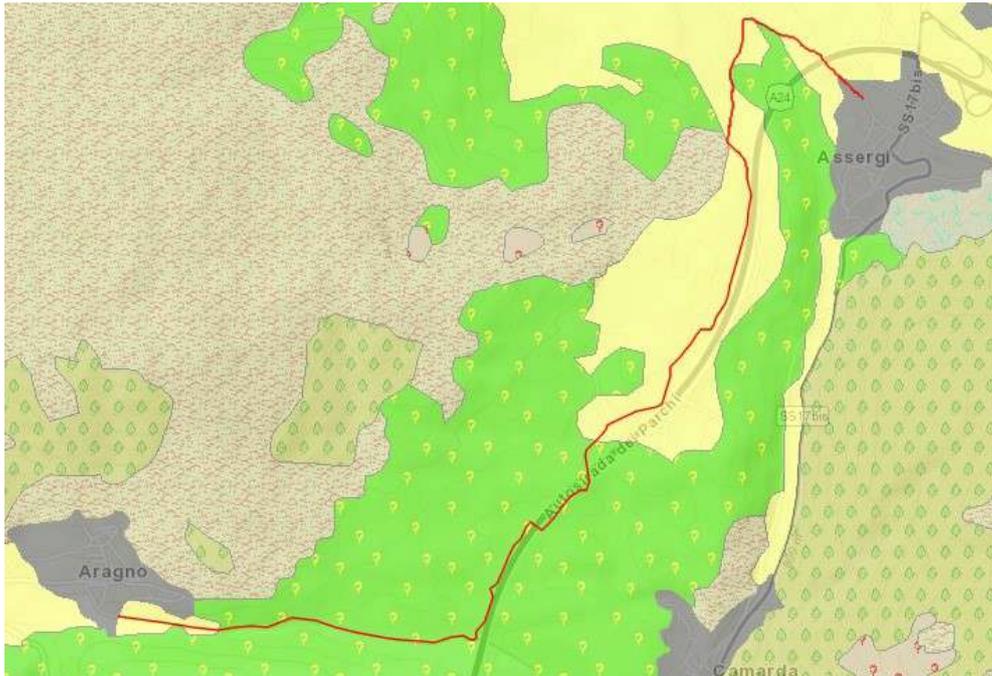


Figura 73 Carta della Natura – ISPRA

L'habitat 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, non presente nel formulario standard Natura 2000 per la ZPS in esame è caratterizzato da aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc. Presenta un valore ecologico basso ed una sensibilità ecologica molto bassa. Non è segnalata la presenza potenziale di flora a rischio.

Tra le specie animali inserite in allegato 2 della direttiva Habitat ed elencate nel formulario standard Natura 2000 della ZPS è potenzialmente presente solamente l'Averla piccola (*Lanius collurio*).

6.4.3 **Analisi dell'incidenza sul Sito Natura 2000 ZPS IT7110128**

Allo stato attuale ancora non si dispone di un livello di progettazione adeguato. La strada e la ciclopedonale verranno realizzate adeguando la strada interpodereale attualmente esistente.



Figura 74 Panoramica strada interpodereale esistente Assergi- Aragno

Si rimanda l'analisi delle interferenze con le relative misure mitigazione ad una valutazione successiva, non appena sarà disponibile un livello minimo di progettazione.

7. CONCLUSIONI

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Comune dell'Aquila, come descritto ampiamente nel rapporto ambientale, tramite un sistema complesso di azioni, in maggioranza di tipo gestionale, consentirà, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), il raggiungimento di importanti obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica grazie al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del sistema della mobilità, e della sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Dal punto di vista ambientale notevoli saranno i benefici indotti sulla componente "qualità dell'aria e cambiamenti climatici" con riduzione delle emissioni dei principali inquinanti prodotti dal traffico veicolare, grazie al riorientamento degli spostamenti verso forme più sostenibili come il trasporto pubblico e l'uso della bicicletta. Nel presente studio, nell'ambito dell'integrazione VAS-VINCA auspicata dalla normativa vigente, è stato condotto uno screening sull'intero piano per evidenziare eventuali azioni suscettibili di interferire sui siti Natura 2000 presenti nel territorio aquilano, sottoponendo poi a valutazione appropriata questi interventi, propri del PUMS o ereditati da altri contesti pianificatori e non valutati in precedenza.

Sulla base dei risultati ottenuti nella presente relazione si può affermare, nel complesso, la non incidenza del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile sui SIC e ZPS presenti nel territorio del Comune dell'Aquila, rimandando, per alcuni degli interventi previsti da azioni di piano, ad una valutazione appropriata in una fase successiva, in attesa di ulteriori approfondimenti progettuali.

Per quanto riguarda invece la pista polifunzionale Valle dell'Aterno, a questo livello di progettazione, non sono stati rilevati effetti significativi non mitigabili all'interno dei SIC, ZPS o sulle specie prioritarie inserite in direttiva habitat 92/43CEE presenti all'interno degli stessi siti.



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

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

SITE IT7110130
SITENAME Sirente Velino

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT7110130	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Sirente Velino

1.4 First Compilation date 1997-01	1.5 Update date 2019-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Abruzzo Direzione Territorio, Urbanistica e beni Ambientali
Address: Via L. Da Vinci, 1 67100 - L'AQUILA
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1988-10
National legal reference of SPA designation	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 13.569723 **Latitude** 42.179373

2.2 Area [ha]: 59134.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code ITF1	Region Name Abruzzo
----------------------------------	-------------------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3280			591.34			C	C	B	B
4060			1182.68			B	C	B	B
5130			591.34			C	C	B	C
5210			2956.7			B	C	B	B
6110			591.34			C	C	B	B
6170			2956.7			B	C	B	B
6210			8870.1			A	C	B	A
6220			1182.68			C	C	B	C
6510			2956.7			A	C	B	A
7220			591.34			A	C	B	B
8120			4139.38			A	C	A	A
8130			591.34			C	C	B	B
8210			1774.02			A	C	A	A
8240			1182.68			B	C	B	B
9210			8870.1			A	C	B	B
9260			1774.02			C	C	C	C
9340			591.34			C	C	B	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

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

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis			p	8	12	p		G	C	B	C	B
P	1479	Adonis distorta			p				R	DD	B	A	A	A
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p	300	350	p		G	B	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			r				C	DD	C	C	C	C
B	A091	Aquila chrysaetos			p	5	5	p		G	B	C	C	B
P	1558	Astragalus aquilanus			p				R	DD	C	B	B	B
I	1092	Austropotamobius pallipes			p				V	DD	C	B	A	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p				R	DD	C	B	C	B
F	1137	Barbus plebejus			p				P	DD	B	B	B	B
A	5357	Bombina pachipus			p				R	DD	C	B	A	C
B	A215	Bubo bubo			p	3	3	p		G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	30	50	i		M	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				R	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			r				R	DD	B	C	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			p	2	10	p		G	C	C	C	C
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				V	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r				R	DD	C	C	C	C
I	1074	Eriogaster catax			p				R	DD	C	B	A	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				R	DD	C	B	B	B
B	A101	Falco biarmicus			p	2	2	p		G	B	B	B	B
B	A103	Falco peregrinus			p	5	5	p		G	B	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			r	25	40	p		G	C	C	C	C
B	A078	Gyps fulvus			p	22	26	p		G	B	B	C	B
P	6282	Klasea lycopifolia			p				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	C	C	C

M	1310	Miniopterus schreibersii			p				V	DD	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	B	C	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii			p				V	DD	C	B	B	B
M	1307	Myotis blythii			p				P	DD	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			p				V	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			p				V	DD	C	B	C	B
B	A346	Pyrhocorax pyrrhocorax			p	300	300	i		G	B	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				R	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				V	DD	C	B	C	B
I	1087	Rosalia alpina			p				V	DD	C	B	B	B
M	1374	Rupicapra pyrenaica ornata			p	50	55	i		G	C	B	A	B
A	5367	Salamandrina perspicillata			p				V	DD	C	B	C	B
F	6135	Salmo trutta macrostigma			p				R	DD	C	B	C	C
A	1167	Triturus carnifex			p				R	DD	C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			p	2	5	i	V	M	B	B	C	B
R	1298	Vipera ursinii			p	20	30	i		G	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Apion frumentarium						R						X
I		Carabus cavernosus variolatus						R			X			
I		Ceratapion beckeri						R						X
I		Chaetonyx robustus						C						X
M		Chionomys nivalis						C			X			
R	1283	Coronella austriaca						R	X					
M	1327	Eptesicus serotinus						V	X					
M	1363	Felis silvestris						R	X					
P		Goniolimon italicum						V			X			
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X					
A	1205	Hyla meridionalis						P	X					
M	5365	Hypsugo savii						C	X					
M	1344	Hystrix cristata						R	X					
I		Jalla dumosa						R			X			
R	5179	Lacerta bilineata						C	X					
I		Longitarsus springeri						R			X			
I	1058	Maculinea arion						R	X					
M	1357	Martes martes						R		X				
I		Meira straneoi						C						X
I		Microplontus fairmairei						R						X
B		Montifringilla nivalis						R						X
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X					
M	1358	Mustela putorius						R		X				
M	1330	Myotis mystacinus						R	X					
M	1322	Myotis nattereri						R	X					
R	1292	Natrix tessellata						R	X					

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	CAMPO FELICE	*	
IT04	BOSCO DI CERASOLO - M. PUZZILLO	*	

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente Parco regionale Sirente-Velino
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input checked="" type="checkbox"/> No, but in preparation
<input type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

369 368 360 359 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

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

SITE IT7110128
SITENAME Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT7110128	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga

1.4 First Compilation date 1997-01	1.5 Update date 2015-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Abruzzo Direzione Territorio, Urbanistica e beni Ambientali
Address: Via L. Da Vinci, 1 67100 - L'AQUILA
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1988-10
National legal reference of SPA designation	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 13.572047 **Latitude** 42.45997

2.2 Area [ha]: 143311.0 **2.3 Marine area [%]** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code ITF1	Region Name Abruzzo
----------------------------------	-------------------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3240			1433.11			C	C	B	B
3280			1433.11			D			
4060			2866.22			C	C	B	B
5130			1433.11			C	C	B	B
5210			1433.11			C	C	B	B
6110			2866.22			B	C	A	A
6170			5732.44			B	C	A	A
6210			35827.75			A	C	B	B
6220			4299.33			B	C	C	C
6230			1433.11			D			
8120			2866.22			C	C	B	B
8130			1433.11			D			
8210			2866.22			B	C	A	A
8220			1433.11			D			
8240			2866.22			B	C	A	A
8340			28.66			C	C	C	C
9180			1433.11			C	C	A	B
9210			10031.77			B	C	C	B
9220			1433.11			C	C	B	B
9260			2866.22			B	C	C	C
9340			1433.11			C	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

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

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	1479	Adonis distorta			p				R	DD	B	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	B	B	B
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	C	B	B	B
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p	200	200	p		G	C	C	C	C
P	1630	Androsace mathildae			p				V	DD	A	A	B	A
B	A255	Anthus campestris			r				C	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	3	4	p		G	B	A	C	B
P	1558	Astragalus aquilanus			p				R	G	B	A	A	B
I	1092	Austropotamobius pallipes			p				R	DD	C	B	A	B
M	1308	Barbastella barbastellus			r				R	DD	D			
F	1137	Barbus plebejus			r				C	DD	B	B	B	B
F	1137	Barbus plebejus			p				C	DD	B	B	B	B
A	5357	Bombina pachipus			p				V	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p	1	3	p		G	C	A	B	B
M	1352	Canis lupus			r				R	DD	C	B	B	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	400	400	p		G	B	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			c				P	DD	C	A	C	B
F	5304	Cobitis bilineata			p				C	DD	D			
B	A238	Dendrocopos medius			p				R	DD	C	B	B	C
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				V	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r	150	150	p		G	C	C	C	C
I	1074	Eriogaster catax			p				R	DD	C	B	A	B

I	1065	Euphydryas aurinia			p				R	DD	B	B	B	B
B	A101	Falco biarmicus			p	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			r				P	DD	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			c				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	B	C	B
B	A280	Monticola saxatilis			r				R	DD	C	B	C	B
B	A358	Montifringilla nivalis			p	80	150	p		G	C	A	C	A
I	1084	Osmoderma eremita			p				V	DD	C	B	C	B
B	A357	Petronia petronia			p				P	DD	C	A	C	A
B	A267	Prunella collaris			p	150	150	p		G	C	A	C	A
B	A345	Pyrrhocorax graculus			p	17	19	p		G	C	A	B	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p	148	190	p		G	B	A	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				V	DD	D			
M	1374	Rupicapra pyrenaica ornata			p	33	33	i		G	B	A	A	A
F	1136	Rutilus rubilio			p				C	DD	D			
A	5367	Salamandrina perspicillata			p				V	DD	C	B	C	B
F	5331	Telestes muticellus			p				R	DD	C	B	A	B
B	A333	Tichodroma muraria			p	30	30	p		G	C	A	C	A
A	1167	Triturus carnifex			p				R	DD	C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			p				V	DD	B	B	A	B
R	1298	Vipera ursinii			p				V	DD	B	A	A	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Agabus fuliginosus						V			X			
I		Apion frumentarium						R						X
I		Aradus frigidus						R			X			
P		Artemisia petrosa						R			X			
I		Asiolestia peirolerii melanothorax						R						X
I		Cassida alpina						V						X
I		Ceratapion beckeri						R						X
I		Ceutorhynchus osellai						R						X
I		Charcharodus baeticus						R			X			
M		Chionomys nivalis						C			X			
I		Coenonympha tullia						V					X	
I		Cordulegaster boltoni						R					X	
I		Cryptocephalus informis						R						X
I		Decticus verrucivorus						C						X
I		Erebia euryale						R						X
I		Erebia pandrose						R						X
I		Eutrichapion hydropicum						R						X
M	1363	Felis silvestris						R	X					
P		Goniolimon italicum						R			X			
M	1344	Hystrix cristata						V	X					

N09	25.0
N21	3.0
N08	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito comprende tutta la catena del Gran Sasso e buona parte dei Monti della Laga; sono inclusi numerosi tipi di habitat e specie di grande interesse biologico.

4.2 Quality and importance

Eccellente la qualità ambientale dell'unità ambientale che presenta una ricchezza in termini di tipologie di habitat, una naturalità concentrata e popolazioni di specie di grande interesse per la comunità scientifica. La presenza anche di una zona umida continentale (Lago di Campotosto) aumenta la qualità ambientale della ZPS che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT02	2.0	IT01	100.0	IT05	1.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT02	ALTIPIANI E LAGO DI CAMPOTOSTO	*	2.0
IT05	SORGENTI E PRIMO TRATTO DEL FIUME TIRINO	*	1.0
IT01	Gran Sasso - Monti della Laga		100.0
IT02	ALTIPIANI E LAGO DI CAMPOTOSTO	*	2.0
IT05	SORGENTI E PRIMO TRATTO DEL FIUME TIRINO	*	1.0
IT01	Gran Sasso - Monti della Laga		100.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente Parco nazionale Gran Sasso e Monti della Laga
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

360 359 350 349 348 338 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

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

SITE IT7110086
SITENAME Doline di Ocre

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT7110086	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Doline di Ocre

1.4 First Compilation date 1995-12	1.5 Update date 2019-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Abruzzo Direzione Territorio, Urbanistica e beni Ambientali Direzione Territorio, Urbanistica e beni Ambientali
Address: Via L. Da Vinci, 1 67100 - L'AQUILA
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-05
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2018-12
National legal reference of SAC designation:	DM 28/12/2018 - G.U. 19 del 23-01-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 13.470278 **Latitude** 42.298333

2.2 Area [ha]: 381.0 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5110			19.05			B	B	C	B
5130			19.05			C	C	B	B
6110			7.62			C	C	C	C
6210			190.5			B	C	B	B
6220			19.05			C	C	B	B
8130			3.81			C	C	B	C
8210			7.62			B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

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

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	Canis lupus			p	2	4	i		G	C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	7	10	p		G	C	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				V	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				R	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			r				R	DD	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	3	5	i		G	C	B	C	C
A	1167	Triturus carnifex			p				R	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aubrieta columnae						R						X
P		Goniolimon italicum						V				X		
M	5365	Hypsugo savii						C	X					
M	1344	Hystrix cristata						C	X					
R	5179	Lacerta bilineata						C	X					
M	2016	Pipistrellus kuhlii						C	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						C	X					

R	1256	Podarcis muralis						C	X				
R	1250	Podarcis siculus						C	X				
R	6091	Zamenis longissimus						C	X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N20	10.0
N09	70.0
N08	5.0
N22	10.0
N23	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Vasta area a Sud di l'Aquila caratterizzata da imponenti fenomeni carsici, in particolare grandi doline con formazioni erbacee aride e parasteppiche peculiari.

4.2 Quality and importance

La qualità ambientale del sito è espressa soprattutto dalle tipologie del paesaggio e dall'esistenza di pascoli aridi del tipo "parasteppe" che annoverano entità vegetali rarissime (per la flora italiana) in pericolo di estinzione.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Comune di Ocre
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

139 1:100000 Gauss-Boaga