

COMUNI



CIVITALUPARELLA MONTENERODOMO PENNADOMO TORRICELLA PELIGNA

**SOGGETTI GESTORI DEI S.I.C.
“GOLE DI PENNADOMO E TORRICELLA PELIGNA” (IT140214)
“BOSCO PAGANELLO” (IT140115)**



AVVISO PUBBLICO

**POR FESR ABRUZZO 2014-2020, ASSE VI – LINEA DI AZIONE 6.5.A.2 “INTERVENTI PER
RIDURRE LA FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT E MANTENERE IL
COLLEGAMENTO ECOLOGICO E FUNZIONALE”**

**MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI E DEGLI STANDARD DI
OFFERTA E FRUIZIONE DEI S.I.C. “GOLE DI PENNADOMO E
TORRICELLA PELIGNA” E “BOSCO PAGANELLO” MEDIANTE
ITINERARI DI COLLEGAMENTO E REGOLAMENTAZIONE
DELL’ACCESSO ALLE FALESIE.**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
Relazione Tecnica Generale**

.....

PREMESSA	3
1. I SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA “GOLE DI PENNADOMO E TORRICELLA PELIGNA” E “BOSCO PAGANELLO”	4
1.1 “Gole di Pennadomo e Torricella Peligna” (IT140214).....	4
1.2 “Bosco Paganello” (IT140115).....	6
2. ANALISI SWOT	9
3. OBIETTIVI DI PROGETTO	10
3.1 Coerenza tra obiettivi e Avviso Pubblico POR FESR.....	11
4. COSTI AMBIENTALI E PRESSIONE TURISTICA CONSEGUENTE AGLI INTERVENTI	12
4.1 Demografia	12
4.2 Le imprese turistiche e l’offerta ricettiva	12
4.3 Caratteristiche dei flussi turistici	13
4.4 Stima degli impatti turistici	14
4.5 Il prodotto turistico natura-vacanza attiva e l’utente target cui rivolgersi	15
4.6 Riepilogo delle tipologie di intervento volte a ridurre i costi ambientali.....	16
5. INTEGRAZIONE E SINERGIE CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE	17
5.1 Strategia Nazionale per le Aree Interne “Basso Sangro-Trigno”	17
5.2 Piano di Sviluppo Locale GAL Maiella Verde	18
6. FATTIBILITA’ TECNICA	20
7. QUADRO DEI COSTI	28
8. CRONOPROGRAMMA	29
9. COERENZA CON I PIANI DI GESTIONE DEI S.I.C.	30
10. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE E URBANISTICA VIGENTE	32
11. ULTERIORI INFORMAZIONI TECNICHE	32
11.1 Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi.....	33
11.2 Indicazioni su utilizzo e manutenzione delle opere	33
11.3 Sicurezza	33
11.4 Geologia e geotecnica.....	33
11.5 Archeologia	33
11.6 Espropri	33
11.7 Indirizzi per la redazione del progetto definitivo-esecutivo	33
ALLEGATI CARTOGRAFICI	34

PREMESSA

I Comuni di Civitaluparella, Montenerodomo, Pennadomo e Torricella Peligna sono inclusi nell'area "Basso Sangro Trigno", individuata dalla Deliberazione della Giunta Regionale d'Abruzzo D.G.R. n. 290 del 14 aprile 2015 come area-prototipo regionale della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI). Le aree prototipo nazionali sono una per ogni Regione e, secondo quanto previsto dall'Accordo di Partenariato Italia-UE, dette aree saranno destinatarie di risorse specificamente individuate nei singoli Programmi Operativi regionali nel rispetto delle modalità di attuazione della strategia nazionale.

L'Area "Basso Sangro-Trigno", in stretta collaborazione con la Regione Abruzzo, il Comitato Nazionale Aree Interne e i Ministeri competenti, ha redatto una Strategia di Area approvata dal Comitato Nazionale per le Aree Interne il 30 gennaio 2017. Al documento di Strategia sono allegati le schede di intervento che saranno parte integrante di uno specifico APQ che sarà sottoscritto nei prossimi mesi tra i vari livelli di governo, centrale, regionale e locale.

Al documento di Strategia è allegata una scheda d'intervento, la 3.4, attraverso la quale la Strategia punta a sviluppare il prodotto turistico Natura-Vacanza Attiva, di notevole importanza per il territorio poiché le risorse sono di primo livello ed la strutturazione delle esperienze turistiche è in via di sviluppo. Per sviluppare tale prodotto è necessario intervenire sugli attrattori "verdi" (siti Natura 2000 e luoghi naturali di pregio) verso i quali bisogna porre attenzione per la loro tutela e valorizzazione consolidando e promuovendo processi di sviluppo migliorandone le condizioni di standard e fruizione.

Nella suddetta scheda di intervento della Strategia è prevista una iniziativa, coerente con gli obiettivi specifici di sviluppo turistico e di miglioramento del contesto ambientale, tesa a migliorare l'offerta e la fruizione dei S.I.C. Gole di Pennadomo e Bosco Paganello attraverso itinerari di collegamento.

Sulla base di quanto stabilito dall'Accordo di Partenariato di riservare una quota di risorse dei programmi operativi regionali per attuare le strategie delle aree interne regionali, l'Avviso Pubblico POR FESR ABRUZZO 2014-2020, ASSE VI – LINEA DI AZIONE 6.5.A.2 "INTERVENTI PER RIDURRE LA FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT E MANTENERE IL COLLEGAMENTO ECOLOGICO E FUNZIONALE", pubblicato sul BURAT n. 153 del 7 dicembre 2016, ha allocato una quota di risorse, nel limite di Euro 1.000.000,00, alle aree interne. Una parte delle risorse sino al limite di Euro 839.540,00 della predetta riserva è destinata alla Strategia dell'Area prototipo "Basso Sangro-Trigno".

In virtù di quanto previsto dalla scheda di intervento 3.4 della Strategia e in considerazione dell'opportunità fornita dall'Avviso, i Comuni di Civitaluparella, Montenerodomo, Pennadomo e Torricella Peligna hanno inteso dare esecuzione all'intervento denominato **"Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione dei S.I.C. "Gole di Pennadomo" e "Bosco Paganello" mediante itinerari di collegamento e regolamentazione dell'accesso alle falesie"**.

L'articolazione progettuale si muove su due direttrici di coerenza, una verso gli obiettivi e lo sviluppo dei temi della Strategia d'Area "Basso Sangro-Trigno", l'altra verso gli obiettivi e le caratteristiche di intervento da soddisfare per candidare l'iniziativa in risposta all'Avviso Pubblico. I quattro Comuni hanno sottoscritto una Convenzione (ai sensi dell'art. 30 del TUEL) per redigere il progetto e candidare la proposta in risposta all'Avviso citato. Comune capofila è Torricella Peligna.

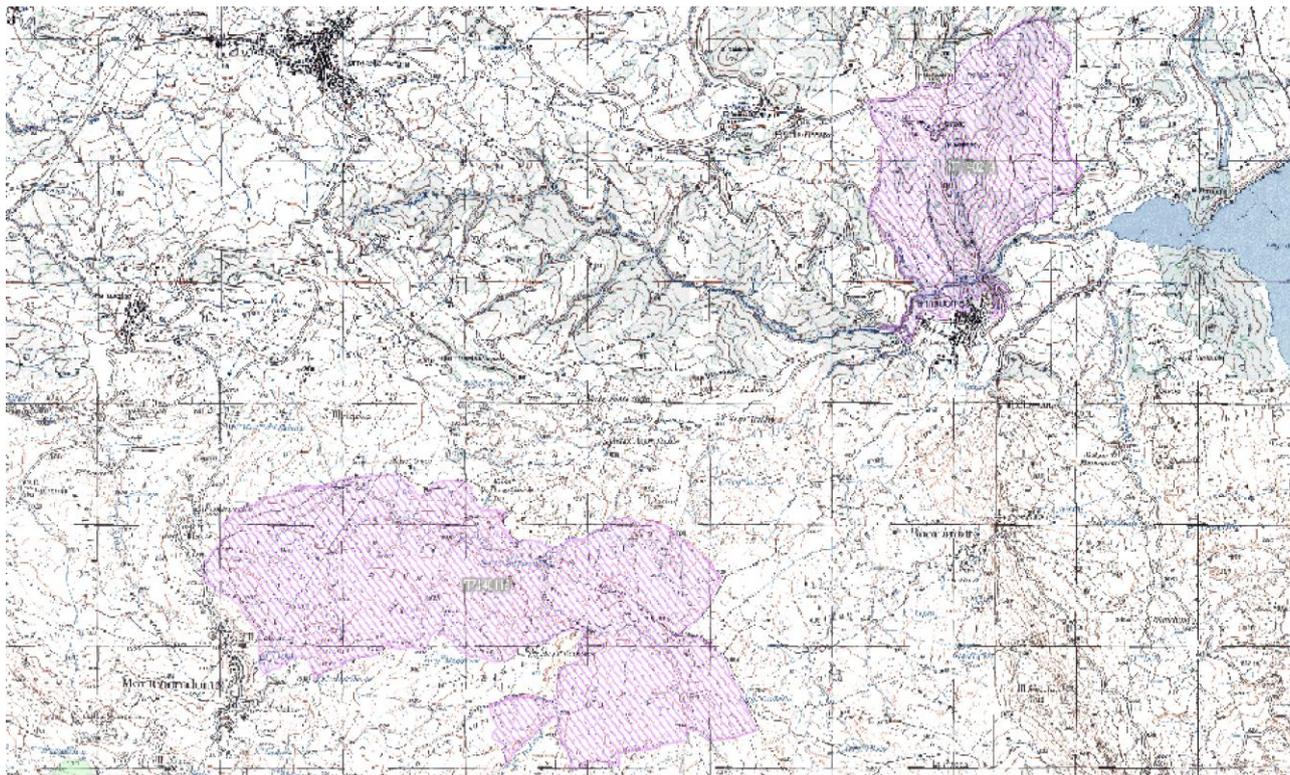
La **Determina regionale DPH004/46 del 09.05.2017** ha approvato la graduatoria degli interventi ammessi e finanziati. La proposta dei Comuni di Civitaluparella, Montenerodomo,

Pennadomo e Torricella Peligna è stata ammessa e invitata a produrre il progetto esecutivo ai fini della stipula della convenzione di concessione del contributo entro il 31 maggio 2017.

1. I SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA “GOLE DI PENNADOMO E TORRICELLA PELIGNA” E “BOSCO PAGANELLO”

L'intervento articola la propria azione sulle due aree S.I.C. “Gole di Pennadomo e Torricella Peligna” (IT140214) e “Bosco Paganello” (IT140115).

Con la Programmazione Operativa Regionale 2007-2013 sono stati redatti i Piani di Gestione¹ dei due Siti a dieci anni circa dalla loro istituzione. Tutt'ora i piani sono oggetto di approvazione definitiva da parte dell'unico soggetto competente la Regione Abruzzo.



1.1 “Gole di Pennadomo e Torricella Peligna” (IT140214)

L'area del S.I.C. Gole di Pennadomo e Torricella Peligna copre una superficie di 269 ettari suddivisa nei due comuni di pertinenza nel seguente modo 120 ettari nel Comune di Pennadomo e 149 ettari nel Comune di Torricella Peligna.

Il SIC è collocato nella regione bio-geografica continentale e ha un'altezza media di 500 m. s.l.m. (min. 320 – max 665).

Dalla scheda Natura 2000 del sito risulta che esso è caratterizzato da alte e imponenti pareti rocciose, presenti sotto forma di strati posizionati verticalmente e attraversati nella forra principale da un piccolo corso d'acqua perenne. Si rilevano altresì aree cespugliate, garighe, ostrieti e querceti termofili a roverella.

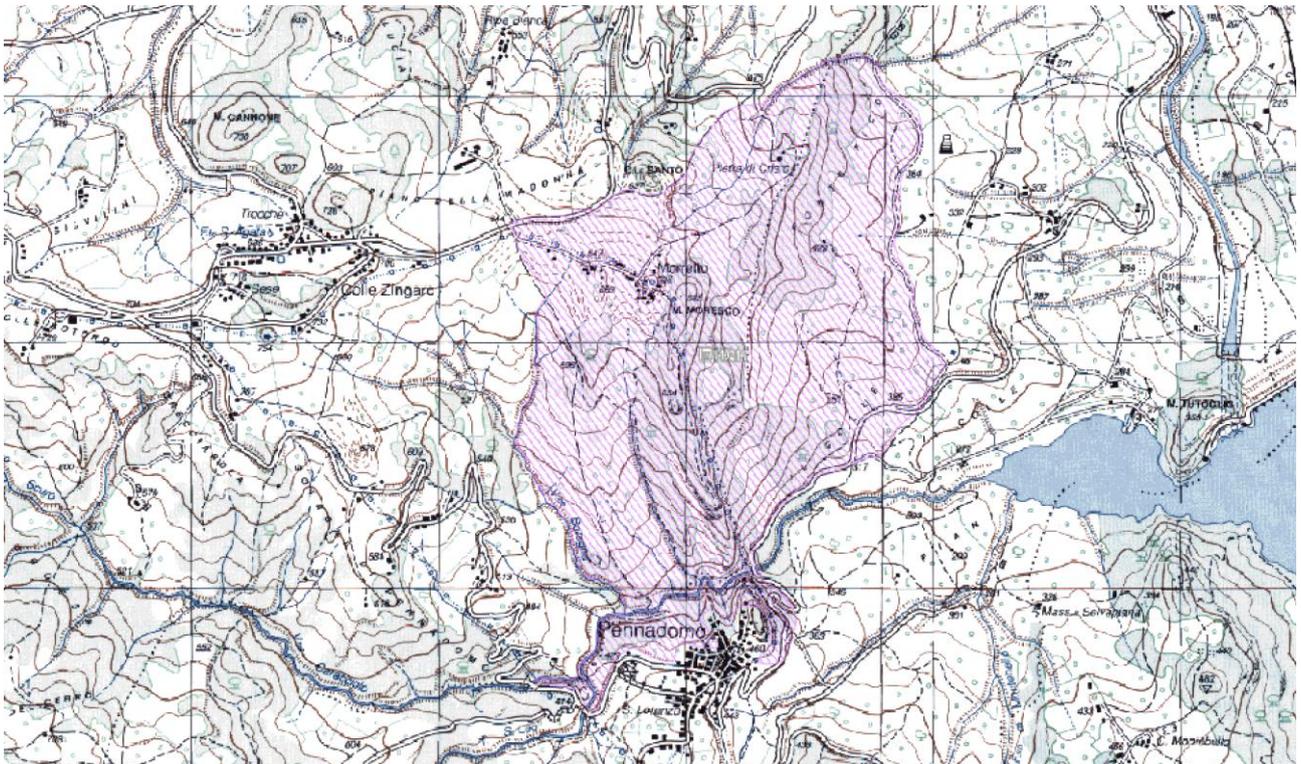
Nel sito sono stati rilevati ben 6 diversi habitat tutelati. Nello specifico, il SIC risulta essere

¹ Il Piano di Gestione del S.I.C. “Gole di Pennadomo e Torricella” è stato redatto da Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze per l'Architettura, Università degli Studi del Molise, Università di Napoli “Federico II” Wildlife Research Unit, Laboratorio di Ecologia Applicata del Dipartimento di Agraria, Stazione Ornitologica Abruzzese, Ufficio Integrato Progettazione Associazione EE.LL. Sangro Aventino.

Il Piano di Gestione del S.I.C. “Bosco Paganello” è stato redatto da Cisdam e Europrogetti.

interessato per il 35% della sua superficie da habitat rocciosi (cod.4210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica) per il 30% da boschi (cod.91AA – boschi orientali di foresta bianca), per il 10% dal corpo d'acqua che attraversa la forra principale (cod. 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba), per un ulteriore 10% da praterie aride (cod. 6220 – Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea), inoltre il per il 10% il SIC è ricoperto da querceti (cod. 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia) e per il restante 5% da macchie di ginepro (cod. 5210 - Matorral arborescenti di Juniperus spp.). Tra questi le pareti rocciose costituiscono l'habitat maggiormente rappresentativo, mentre a tutti gli altri habitat è assegnato lo stesso valore in termini di rappresentatività.

Numerose sono le specie che caratterizzano l'ecologia del sito, tra queste otto risultano appartenere a quelle elencate nell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC e nell'allegato II della Direttiva 92/43/ECC.



Elenco habitat e specie da Formulario

Relativamente agli habitat dell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE, nel sito sono presenti:

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

5130 Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli

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

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

91AA Boschi orientali di quercia bianca

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Uccelli elencati nell'Allegato 4 della Direttiva 147/2009/CEE

F 1137 Barbus plebejus

B A224 Caprimulgus europaeus

R 1279 Elaphe quatuorlineata

B A103 Falco peregrinus

B A338 Lanius collurio
B A074 Milvus milvus
M 1304 Rhinolophus ferrumequinum
B A333 Tichodroma muraria

Altre specie importanti di flora e fauna

P Aurinia sinuata
B Cinclus cinclus
B Columba livia
P Coronilla valentina
P Festuca drymeia
B Lanius senator
B Monticola solitarius
P Ophrys crabronifera
I Potamon fluviatile
B Ptyonoprogne rupestris
A 1206 Rana italica

1.2 “Bosco Paganello” (IT140115)

L’area del S.I.C. Bosco Paganello copre una superficie di 593 ettari ricadente nei tre comuni di Montenerodomo per 344 ettari, nel Comune di Civitaluparella per 163 ettari e nel Comune di Pennadomo per 86 ettari.

L’area del SIC risulta essere prevalentemente occupata da una porzione forestale ascrivibile, per quote inferiori ai 800/900 m s.l.m., a boschi termofili di roverella e cerro, in particolare nella porzione più orientale e nei territori esposti a meridione e da un bosco mesofilo a cerro, faggio e tiglio nella porzione più occidentale, a quote superiori ai 900 metri s.l.m. e nella depressioni vallive. Il paesaggio vegetale dell’arcata meridionale dei Monti Pizzi presenta alcune insolite anomalie floristico-vegetazionali. Ai vasti spazi aperti della cerealicoltura che spianano l’orizzonte dei contrafforti collinari che fiancheggiano la valle del Sangro a sud e il pedemonte del massiccio della Majella a Nord, si alternano aree boschive nelle quali si osserva un’insolita concentrazione di specie temperate a tendenza francamente mesica e microterma. Questo contrasta con la decisa mediterraneità di un paesaggio agrario, a suo tempo ricavato nei lembi di quelle foreste sempreverdi che, lungo i solchi fluviali, penetrano dalla costa adriatica verso i rilievi dell’Appennino abruzzese.

Il SIC del Bosco Paganello, dunque, è un Sito dedicato tipicamente alla tutela degli habitat e delle specie boschive. Ciò trova conferme negli habitat prioritariamente boschivi ma ancor più nella parte faunistica: nel sito sono presenti specie particolarmente legate ad ambienti forestali maturi. La presenza del *Picchio Rosso Mezzano* (*Dendrocopos medius*) costituisce di per sé una forte indicazione del fatto che le zoocenosi forestali del SIC sono ancora in buono stato di conservazione.

La ricchezza di Picchi di diverse specie tende poi ad arricchire la consistenza delle zoocenosi forestali, grazie alla funzione di specie “chiave di volta”, che viene realizzata con la costruzione di celle cavità nei tronchi degli alberi. Questa situazione interessa sia l’habitat di faggeta ma ancor più le altre formazioni boschive, con particolare riferimento alla cerreta, che acquista una particolare rilevanza faunistica.

Vi è tuttavia un prelievo di legnatico, condotto nel Sito con una pressione di prelievo che coinvolge anche esemplari arbore di notevoli dimensioni diametriche, che definisce condizioni ecologiche di minore idoneità per la presenza di quelle specie che presentano una

1074 Eriogaster catax

Altre specie importanti di flora e fauna

- P Carpinus betulus L.
- P Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis
- P Centaurea ambigua Guss. s.l.
- P Centaurea tenoreana Willk.
- P Crepis lacera Ten.
- P Dianthus ciliatus Guss. subsp. ciliatus
- P Echinops ritro L. subsp. ritro
- P Eryngium amethystinum L.
- P Euonymus latifolius (L.) Mill.
- P Helleborus bocconeii Ten. s.l.
- P Ilex aquifolium L.
- P Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan
- P Melampyrum italicum Soó
- P *Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Rchb. s.l.
- P Pulmonaria apennina Cristof. & Puppi
- P Ruscus aculeatus L.
- P Ruscus hypoglossum L.
- P Sesleria nitida Ten.
- P Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia
- P Stachys thirkei C. Koch
- B Accipiter gentilis
- M Felis silvestris
- A Rana italica
- A Rana dalmatina

2. ANALISI SWOT

Punti di debolezza	Punti di forza	Minacce	Opportunità	Obiettivi
Le aree SIC viste come vincolo e non come opportunità per promuovere processi di sviluppo integrato	Attivismo delle associazioni no profit locali nella gestione del patrimonio naturale e nella promozione del territorio	L'abbandono del territorio causa l'avanzamento disordinato del bosco con conseguenti fenomeni di dissesto idrogeologico	Crescente domanda di turismo naturale integrato con la tipicità dei prodotti enogastronomici del territorio	Conservare e preservare gli habitat e le specie da un uso indiscriminato delle aree
Pur essendo vicini, le 2 aree S.I.C. hanno pochi collegamenti ecologici e funzionali riconoscibili.	Adeguate grado di protezione e conservazione delle aree S.I.C.	Utilizzo di percorsi e sentieri in maniera inappropriata e utilizzo del legnatico in modo indiscriminato nell'area S.I.C. "Bosco Paganello"	Crescita di specifici target di turisti naturali (camperisti, bike, campeggi natura ecc.)	
Gli abitanti dell'area ed i turisti in particolare hanno una scarsa conoscenza degli habitat e delle specie presenti nelle 2 aree S.I.C.	Presenza di habitat e specie di particolare rilevanza	Utilizzo di pareti rocciose per attività sportive senza regole comporta rischi per l'habitat	Crescente domanda di ecoturismo e natura-vacanza attiva per trekking, biking e arrampicata sportiva	
Assenza di una rete di mobilità lenta e di itinerari tematici all'interno dei S.I.C.	Il S.I.C. "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna" è caratterizzata da pareti rocciose particolarmente attrattive con nidificazione di alcune specie	Pressione antropica generalizzata comporta rischi di frammentazione per l'habitat	Il target del turismo natura-vacanza attiva è formato da persone di media alta cultura rispettosa dell'ambiente che visita	Migliorare la capacità attrattiva delle aree SIC per renderle fruibili a determinati utenti target
Livello qualitativo della fruibilità insufficiente rispetto alla domanda	Il S.I.C. "Bosco Paganello" è caratterizzato da ambienti forestali di pregio			
Assenza di sistemi di informazione turistica delle aree S.I.C.	Vicino al S.I.C. "Bosco Paganello" c'è il Parco archeologico di "Juvanum", uno dei siti più importanti d'Abruzzo.			

3. OBIETTIVI DI PROGETTO

L'analisi SWOT, realizzata sulla base di quanto emerso dai piani di gestione e dagli incontri con le amministrazioni locali, evidenzia alcuni aspetti ritenuti prioritari sui quali si concentrano gli obiettivi di progetto e pongono questioni di rilevanza su cui ragionare per poter esplicitare in modo pertinente gli obiettivi da perseguire. Tali aspetti sono sostanzialmente legati alla conservazione e valorizzazione di habitat e specie e alla comunicazione del patrimonio naturale esistente per far percepire le aree SIC non un mero vincolo ma come opportunità per il territorio.

Gli interventi previsti nel progetto prendono spunto dalle debolezze e dalle minacce evidenziate in sede di analisi SWOT. In particolare, il progetto punta a risolvere alcune questioni dirimenti quali:

- pochi collegamenti ecologici e funzionali riconoscibili tra aree SIC vicine;
- utilizzo indiscriminato delle foreste e delle pareti rocciose che possono compromettere gli habitat;
- le aree SIC viste come vincolo e non come opportunità e scarsa conoscenza delle aree stesse.

Il progetto si pone l'ambizione di valorizzare i siti e di farli fruire a turisti e cittadini residenti che abbiano rispetto del patrimonio naturale esistente, evitando un uso indiscriminato dei luoghi maggiormente significativi da parte di cittadini che possano mettere in pericolo gli habitat e le specie. Uno specifico target di utenti è quello del prodotto turistico natura-vacanza attiva al quale viene dedicato un capitolo di seguito.

L'obiettivo generale del progetto, quindi, è **valorizzare le aree S.I.C. "Gole di Pennadomo e Torricella" e "Bosco Paganello" nell'ottica della sostenibilità e della loro integrazione territoriale con regolamentazione dell'accesso alle falesie.**

Gli obiettivi specifici si declinano nel modo seguente:

OS1 Collegare funzionalmente le due aree SIC conservandone gli habitat ed evitando fenomeni di frammentazione;

OS2 Regolamentare le attività antropiche nel rispetto di habitat e specie;

OS3 Comunicare e divulgare il patrimonio delle aree SIC a determinati utenti target.

OS1 Collegare funzionalmente le due aree SIC conservandone gli habitat ed evitando fenomeni di frammentazione.

La necessità di valorizzare le aree passa inevitabilmente per il loro collegamento, che non è solo fisico ma anche divulgativo delle opportunità che si possono creare dall'unione delle due aree. Pensare nell'ottica di area intercomunale permette di affrontare i temi della valorizzazione e della conservazione in modo più incisivo rispetto alla piccola scala.

Attraverso la valorizzazione e sistemazione del percorso oggetto di intervento sarà altresì possibile organizzare percorsi ad anello con rami verso il Parco archeologico di "Juvanum", uno dei siti più importanti d'Abruzzo e il centro di Civitaluparella dal quale si possono raggiungere le incisioni rupestri del Sangro.

Si tratta in sostanza di unire natura e cultura così da garantire una fruizione integrata.

Una sorta di percorso obbligato per turisti e residenti che consenta di regolamentare gli accessi lungo percorsi "obbligati" così da non frammentare gli habitat esistenti.

I percorsi e gli itinerari sono destinati alle attività outdoor quali trekking e biking, tale attività non comporta la frammentazione di habitat.

OS2 Regolamentare le attività antropiche nel rispetto di habitat e specie;

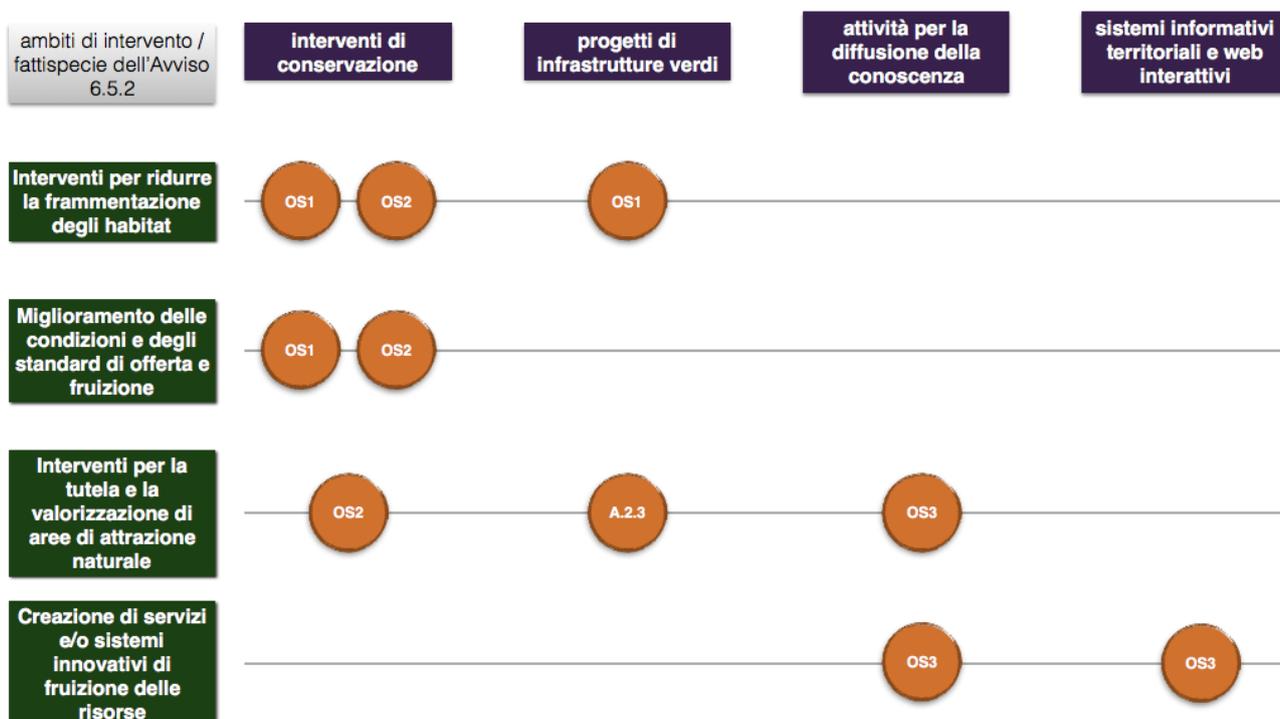
Il SIC di Pennadomo è interessato da pareti di falesie di particolare importanza. Il versante orientale delle pareti rocciose vedono la presenza di specie quali: Falco pellegrino, Lanario e Chirotteri. Negli ultimi anni si registra un uso indiscriminato di arrampicata sportiva sulle falesie di Pennadomo che potrebbero inficiare il loro habitat. La comunità locale, quindi, da un lato favorisce la pratica dell'arrampicata sportiva per incrementare i consumi legati alla visita del territorio, dall'altro è preoccupata che questa pratica possa frammentare gli habitat esistenti. Pertanto, il progetto intende organizzare "vie di arrampicata" che non inficino le specie presenti e far dotare il Comune di Pennadomo di un Regolamento di utilizzo delle pareti rocciose per la pratica sportiva.

OS3 Comunicare e divulgare il patrimonio delle aree SIC a determinati utenti target

Valorizzare le aree SIC passa inevitabilmente attraverso l'attività di comunicazione. Oggi è necessario rendere la tecnologia uno strumento integrante nella divulgazione dell'informazione, soprattutto turistica. La tecnologia è utile per personalizzare le informazioni, per distribuirle più velocemente e soprattutto per raggiungere determinati target attraverso i canali che loro preferiscono.

Due sono gli scopi di tale attività, il primo far percepire ai cittadini dei Comuni coinvolti che le aree SIC non sono meri vincoli urbanistici ma ambiente naturale sano in cui si vive e dove si possono creare opportunità per il turismo e tempo libero; il secondo è di informare i turisti che fanno parte di un segmento di mercato che ama praticare attività sportive a contatto con la natura, in ambienti integri e preservati per svolgere attività outdoor quali trekking, biking, arrampicata sportiva. La comunicazione sarà prevalentemente di tipo multimediale, in doppia lingua italiano/inglese, utilizzando soluzioni tecnologiche quali app per divulgare percorsi, specie e habitat, sistema informativo partecipato, ecc.

3.1 Coerenza tra obiettivi e Avviso Pubblico POR FESR



4. COSTI AMBIENTALI E PRESSIONE TURISTICA CONSEGUENTE AGLI INTERVENTI

4.1 Demografia

Comuni	Popolazione 2001	Popolazione 2016 (1 gennaio)	Differenza
Civitaluparella	429	351	-78
Montenerodomo	936	690	-246
Pennadomo	358	277	-81
Torricella Peligna	1.587	1.353	-234
<i>Totale</i>	3.310	2.671	-639

Fonte: ns. elaborazione su dati Istat

4.2 Le imprese turistiche e l'offerta ricettiva

Il numero di imprese registrate per codice Ateco, attinenti al turismo in senso stretto e "indotto", al 2013 è il seguente.

Comuni	A Agricoltura, silvicoltura pesca	G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut.	I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp.	Totale
Civitaluparella	7	6	4	1	18
Montenerodomo	52	9	7	0	68
Pennadomo	6	3	0	0	9
Torricella Peligna	70	33	10	0	113
<i>Totale</i>	135	51	21	1	208

Fonte: Documento allegato alla Strategia Basso Sangro-Trigno "Turismo nel Basso Sangro-Trigno - analisi qualitativa e produttiva"

L'offerta ricettiva è una componente che, diversamente dalla domanda turistica, è meno soggetta a rapidi cambiamenti in quanto è strettamente correlata a vincoli strutturali. Considerando il territorio, dal 2009 al 2012, sono diminuite le strutture ed i posti/letto nelle strutture alberghiere, aumentando la dimensione media delle strutture. Nello stesso periodo, cresce il dato relativo degli esercizi complementari con aumento sensibile dei posti/letto. Questo dato è dovuto soprattutto al proliferare delle strutture micro ricettive, quali affittacamere e bed & breakfast, attività all'aria aperta, che interessano segmenti di domanda affermatasi negli ultimi anni come il turismo natura-vacanza attiva.

I dati sono stati suddivisi per sub ambiti territoriali, Majella orientale², Sangro³ e Alto Vastese⁴. I Comuni di Civitaluparella, Montenerodomo e Pennadomo appartengono al sub ambito Sangro, il Comune di Torricella Peligna alla Majella orientale.

² Colledimacine, Gessopalena, Lama dei Peligni, Lettopalena, Palena, Taranta Peligna, **Torricella Peligna**.

³ Borrello, **Civitaluparella**, Colledimezzo, Fallo, Gamberale, Montazzoli, Montebello sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, **Montenerodomo**, **Pennadomo**, Pietraferrazzana, Pizzoferrato, Quadri, Roio del Sangro, Rosello, Villa Santa Maria.

⁴ Castelguidone, Carunchio, Castiglione Messer Marino, Celenza sul Trigno, Fraine, Roccapinalveti, San Giovanni Lipioni, Schiavi d'Abruzzo, Torrebruna.

L'offerta ricettiva per micro area, serie storica 2009-2012.

2009	Esercizi alberghieri			Esercizi complementari			Totale esercizi ricettivi		
Sub ambito	Numero	Letti	Letti / Esercizi	Numero	Letti	Letti / Esercizi	Numero	Letti	Letti / Esercizi
Majella orientale	6	192	32,00	22	193	8,77	28	385	13,75
Sangro	7	373	53,29	29	428	14,76	36	801	22,25
Alto vastese	5	157	31,40	8	60	7,50	13	217	16,69
AREA	18	722	38,90	59	681	10,34	77	1.403	17,56

2012	Esercizi alberghieri			Esercizi complementari			Totale esercizi ricettivi		
Sub ambito	Numero	Letti	Letti / Esercizi	Numero	Letti	Letti / Esercizi	Numero	Letti	Letti / Esercizi
Majella orientale	4	123	30,75	24	445	18,54	28	568	20,29
Sangro	6	348	58,00	30	432	14,40	36	780	21,67
Alto vastese	5	157	31,40	9	67	7,44	14	224	16,00
AREA	15	628	40,05	63	944	13,46	78	1.572	19,32

Fonte: Documento allegato alla Strategia Basso Sangro-Trigno "Turismo nel Basso Sangro-Trigno - analisi quali-quantitativa e prodotti"

4.3 Caratteristiche dei flussi turistici

In sede di redazione della Strategia d'Area Basso Sangro-Trigno, è stata condotta una analisi quali-quantitativa sui flussi turistici con particolare attenzione sulla domanda e sull'offerta turistica nell'area.

Totale arrivi alberghieri ed extra alberghiere - Anno 2012

	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
Majella orientale	576	2.907	133	671	709	3.578
Sangro	1.070	4.864	247	1.124	1.317	5.988
Alto Vastese	396	1.675	92	387	488	2.062
AREA BASSO SANGRO-TRIGNO	2.042	9.446	472	2.182	2.514	11.628

Fonte: Documento allegato alla Strategia Basso Sangro-Trigno "Turismo nel Basso Sangro-Trigno - analisi quali-quantitativa e prodotti"

Storico totale per microarea di riferimento

	2009		2012	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
Majella orientale	1.441	6.019	709	3.578
Sangro	1.738	10.013	1.317	5.988
Alto Vastese	273	802	488	2.062
AREA BASSO SANGRO-TRIGNO	3.453	16.834	2.514	11.628
Abruzzo	1.339.959	6.653.927	1.578.410	7.252.826
Italia	95.499.801	370.762.377	103.733.157	380.711.483

Fonte: Documento allegato alla Strategia Basso Sangro-Trigno "Turismo nel Basso Sangro-Trigno - analisi quali-quantitativa e prodotti"

4.4 Stima degli impatti turistici

Il turismo, come abbiamo visto dal quadro conoscitivo ricostruito in precedenza, costituisce uno delle maggiori potenzialità per questo territorio. I numeri ci restituiscono una fotografia di un turismo ancora debole che fatica ad affermarsi nonostante questo settore, insieme all'agricoltura, sia quello maggiormente vocato per queste aree.

Di contro, un notevole incremento della pressione turistica potrebbe avere dei costi ambientali molto alti. Per minimizzare i costi ambientali è necessario adottare alcune regole proprie del turismo sostenibile:

“Lo sviluppo turistico sostenibile soddisfa le esigenze attuali dei turisti e delle regioni di accoglienza, tutelando nel contempo e migliorando le prospettive per il futuro. Esso deve integrare la gestione di tutte le risorse in modo tale che le esigenze economiche, sociali ed estetiche possano essere soddisfatte, mantenendo allo stesso tempo l'integrità culturale, i processi ecologici essenziali, la diversità biologica e i sistemi viventi”⁵.

Ognuno di noi può essere un “buon viaggiatore”, attento al mondo e alle persone che lo circondano, seguendo alcune semplici norme di comportamento prima, durante e dopo il proprio viaggio. A chi frequenta le aree S.I.C. e i luoghi naturali e culturali di interesse bisogna fornire regole di comportamento chiare.

L'intervento, sia in termini di opere da realizzare che di comunicazione, si rivolge a quei visitatori che scelgono la loro vacanza in base a considerazioni di tutela, conservazione e protezione dei luoghi e dei valori ambientali, culturali ed artistici delle destinazioni turistiche⁶.

Riguardo al possibile atteggiamento dei turisti, occorre sottolineare l'importanza di azioni di comunicazione e di divulgazione della consapevolezza della molteplicità e complessità degli impatti positivi e negativi del turismo verso l'ambiente ospitante, in modo da permettere a fasce di visitatori e turisti di fare scelte consapevoli.

Seguendo la curva di Butler⁷ riportata nella tabella seguente e sulla base degli esigui numeri di visitatori sul territorio interessato dall'intervento, possiamo affermare che ci troviamo ancora nella fase compresa tra esplorazione e coinvolgimento, in quanto non ancora si arriva alla fase dello sviluppo vero e proprio. I numeri del turismo sono troppo esigui per determinare uno sviluppo accelerato, né il progetto qui proposto ha la pretesa di giungere alla soglia critica del consolidamento e stagnazione, fasi ancora troppo lontani da raggiungere nel breve-medio periodo.

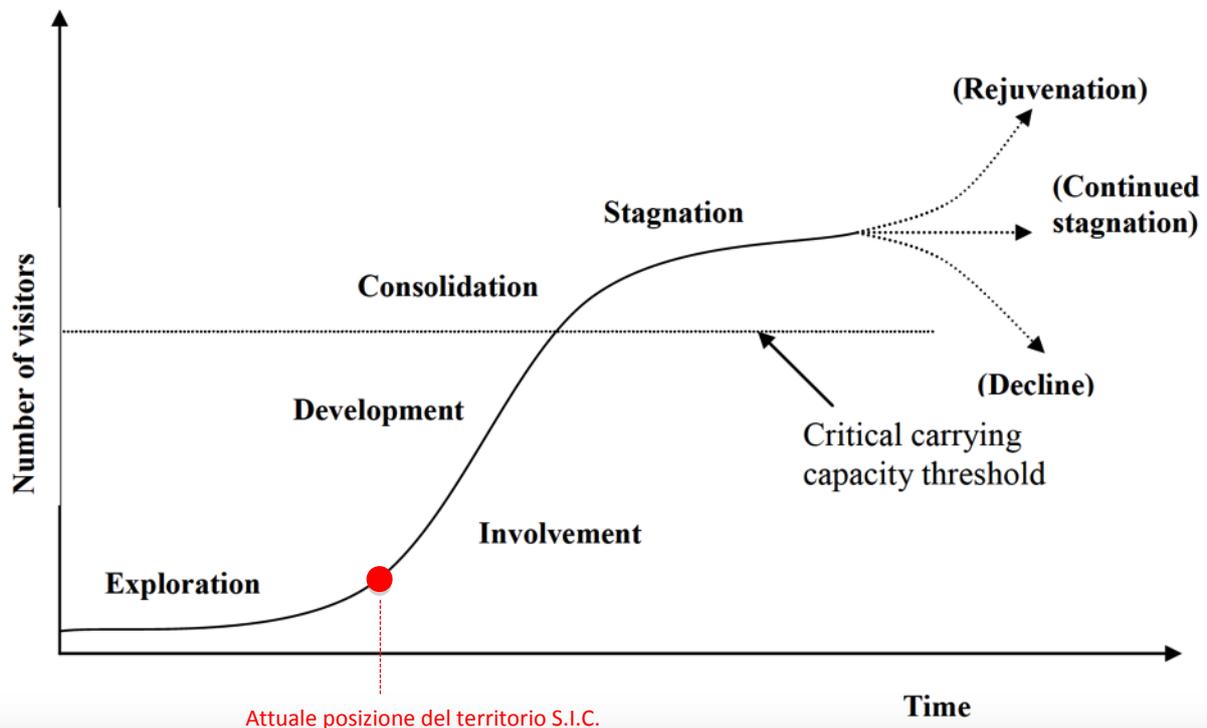
Il progetto si concentra su due aspetti, per dirla con Butler essi sono la realizzazione di attrezzature e servizi per il turista e l'incremento dei visitatori.

In questa fase, l'impatto ambientale è ancora sostenibile.

⁵ World Tourism & Travel Council Organizzazione Mondiale del Turismo/Consiglio della Terra, 1996.

⁶ Libro bianco sul turismo, Touring club 2005.

⁷ R.W. BUTLER, The concept of a tourism area life cycle of evolution: implications for management of resources, The Canadian geographer, 1980.



Il modello di Butler è stato oggetto di verifiche empiriche che hanno confermato la sua validità, soprattutto nella fase di esplorazione, coinvolgimento e sviluppo.

4.5 Il prodotto turistico natura-vacanza attiva e l'utente target cui rivolgersi

Il prodotto natura-vacanza attiva risulta essere di importanza primaria per il territorio, poiché le risorse sono di primo livello ed anche la strutturazione delle esperienze turistiche è in via di sviluppo. È un binomio affermato nel settore turistico. Fa riferimento a un segmento di mercato che ama praticare attività sportive a contatto con la natura, in ambienti integri e preservati. Le attività preferite sono escursionismo, biking e trekking, ad ogni livello.

Le opportunità non ancora sviluppate dall'offerta turistica dell'area sono nell'ecoturismo (che incorpora anche buona parte delle attività outdoor da fare dentro o nei pressi delle due aree S.I.C.: trekking, biking, arrampicata sportiva, luoghi di pregio ambientale per habitat e specie), nel tour-scoperta del territorio (luoghi culturali come il Parco archeologico di "Juvanum" e le incisioni rupestri) e nella didattica ambientale. E' un insieme di prodotti che quest'area può facilmente giocare e sui quali può vantare un patrimonio di risorse decisamente valido, non inferiore a quello di altri territori.

I trend del mercato

Short and low

Cresce la richiesta per i short break, vacanze di pochi giorni distribuite durante l'arco dell'anno. Una tendenza in atto sia a causa della perdita del potere d'acquisto sia dovuta al desiderio di "spezzare" la routine con brevi fughe piuttosto che concentrare tutte le vacanze in un unico periodo.

Active and slow

I turisti ricercano una forma di evasione dalla vita stressante delle grandi città e un'immersione completa in ambienti integri, autentici, puliti, conservati e tutelati. È in atto una tendenza a vivere la vacanza lentamente, assaporando il territorio nella sua profondità, gustando il piacere di mangiare e bere sano e in modo naturale. Questo tipo di cambiamento si riscontra anche nei consumi, non solo turistici, degli ultimi anni: slow food, tour enogastronomici, prodotti biologici, agriturismo sono tendenze sociali e di mercato in

continua crescita. Al contempo il turista desidera anche godere di emozioni forti praticando e coltivando le proprie passioni.

Senses and custom

Il turista vuole emozionarsi, vuole che la vacanza, seppur breve, sia indimenticabile, capace di regalargli sensazioni nuove e di fargli vivere esperienze uniche. Il turista postmoderno è edonista e ricerca il piacere dei sensi in ogni aspetto del viaggio. Dall'enogastronomia "fatta in casa" ai percorsi di visita "sensoriali" fino alle camere di albergo tematiche.

Questo è il target a cui si rivolge il progetto!! La sfida è di intercettarli mantenendo e preservando l'autenticità degli habitat e delle specie delle due aree S.I.C. organizzando un prodotto turistico non rivolto a tutti, ma rivolto a un target selezionato che, per cultura e per formazione, ha uno spiccato senso di rispetto del luogo che sta visitando.

4.6 Riepilogo delle tipologie di intervento volte a ridurre i costi ambientali

In generale quindi la proposta di progetto fa corrispondere alle iniziative di valorizzazione previste azioni e tipologie di intervento volte a ridurre i costi ambientali delle diverse forme di fruizione, anche rispetto alla situazione attuale. Per quanto riguarda nello specifico la pressione turistica conseguente agli interventi di valorizzazione ambientale vale la pena ricordare che:

- a) la fruizione naturalistica avverrà lungo percorsi e sentieri riqualificati e attrezzati allo scopo, resi percorribili con interventi di ingegneria naturalistica volti a contrastare fenomeni di erosione in atto o prevedibili, al di fuori di aree di particolare sensibilità naturalistica e ambientale;
- b) la fruizione "spontanea" del sito si ridurrà quindi sensibilmente rispetto alla attuale, riducendo i notevoli costi ambientali in termini di disturbo e danneggiamento di habitat e specie, innesco di fenomeni di erosione, inquinamento, ecc.
- c) la bonifica delle vie d'arrampicata esistenti e la realizzazione di vie lungo pareti non interessate da Lanario, Falco Pellegrino e chiroterri consente di coniugare lo sport dell'arrampicata con la conservazione di habitat e specie;
- d) quanto sopra consentirà di facilitare il controllo della fruizione turistica e quindi i costi ambientali dovuti a comportamenti non rispettosi dell'ambiente naturale;
- e) i turisti che fruiranno dell'area saranno consapevoli della sua importanza naturalistica e della sua sensibilità, riducendo i costi ambientali connessi a comportamenti dannosi per la biodiversità, anche se inconsapevoli;
- f) i materiali utilizzati saranno sempre caratterizzati dalla massima sostenibilità in termini di costi ambientali della filiera connessa, in particolare saranno largamente dominanti interventi realizzati con il solo impiego di legname naturale.

5. INTEGRAZIONE E SINERGIE CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

Nel territorio di intervento, oltre alle Programmazioni Operative Regionali, sono in corso di avvio due strumenti di programmazione territoriale di notevole importanza quali la Strategia Nazionale per le Aree Interne e il Piano di Sviluppo Locale GAL Maiella Verde 2014-2020.

5.1 Strategia Nazionale per le Aree Interne “Basso Sangro-Trigno”

L'Italia nel Piano Nazionale di Riforma (PNR) ha adottato una Strategia per contrastare la caduta demografica e rilanciare lo sviluppo e i servizi delle aree interne attraverso fondi ordinari della Legge di Stabilità e i fondi comunitari derivanti dall'AdP con l'UE e dalle Programmazioni Operative Regionali.

Le “Aree interne” sono territori:

- significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (istruzione, salute e mobilità);
- dotate di importanti risorse ambientali (risorse idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere);
- profondamente diversificate, per sistemi naturali e a seguito di secolari processi di antropizzazione.

Con DGR 290/2015 la Regione Abruzzo ha individuato l'Area prototipo “Basso Sangro – Trigno” per sperimentare la Strategia per contrastare la caduta demografica e rilanciare lo sviluppo e i servizi. L'area comprende 33 Comuni della Provincia di Chieti ed è parte di due Comprensori: il Sangro - Aventino e il Trigno – Sinello; i più meridionali della Regione Abruzzo. I Comuni di Civitaluparella, Montenerodomo, Pennadomo e Torricella Peligna sono ricompresi nella Strategia che è stata definitivamente approvata dal Comitato Nazionale per le Aree Interne della Presidenza del Consiglio con nota prot. DPCOE n.0271 del 30 gennaio 2017. Sulla base dell'analisi di contesto e sulle criticità/risorse, l'idea guida si basa su due assi principali che ne identificano il punto di partenza e la direzione:

- Il miglioramento dei servizi salute e istruzione ed il collegamento con le zone industriali limitrofe dell'area strategica che garantiscono un'occupazione importante per i residenti dell'area Basso Sangro Trigno;
- la valorizzazione dei giacimenti ambientali e culturali ai fini di incrementare e migliorare l'accoglienza turistica con ricadute positive sull'occupazione.

Per attuare la Strategia sono stati previsti circa 11 Mln di euro, 3,7 derivanti da Legge di Stabilità e i restanti dalle Programmazioni Operative Regionali dell'Abruzzo.

L'iniziativa di miglioramento e valorizzazione delle aree S.I.C. “Gole di Pennadomo e Torricella Peligna” e “Bosco Paganello” concorre a raggiungere un risultato atteso della Strategia in quanto ne è diretta emanazione.

Strategia “Basso Sangro-Trigno”		Progetto S.I.C. “Gole di Pennadomo” e “Bosco Paganello”	
<i>Ambito Tematico</i>	<i>Risultato atteso</i>	<i>Obiettivo</i>	<i>Motivi di integrazione e sinergia con la SNAI “Basso Sangro-Trigno”</i>
Mobilità	Potenziamento del sistema dei trasporti per l'utenza-target: anziani, studenti e lavoratori; miglioramento della	OS1	Infrastrutturazione di percorsi di mobilità “dolce”, sentieristica e escursionismo, per trasformare le risorse ambientali e culturali dell'area in prodotti esperienziali atti a soddisfare le

	mobilità lenta per i turisti.		esigenze del turista e dei residenti con la possibilità di offrire attività outdoor.
Cultura e ambiente	Miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità del patrimonio culturale e naturale ai fini del potenziamento dei prodotti turistici cultura-natura vacanza attiva.	OS2	Migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale, ad esempio attraverso la valorizzazione e il miglioramento della fruizione di luoghi di eccezionale valore evocativo all'interno di aree protette della rete Natura 2000
Contesto	Aumento dei servizi digitali per la gestione del territorio e per rafforzare la capacità amministrativa.	OS3	Innescare un processo di crescita dell'uso dell'ICT per l'erogazione di servizi della PA e per la gestione di dati territoriali a supporto dell'organizzazione dei servizi verso gli utenti target quali i "turisti"

5.2 Piano di Sviluppo Locale GAL Maiella Verde

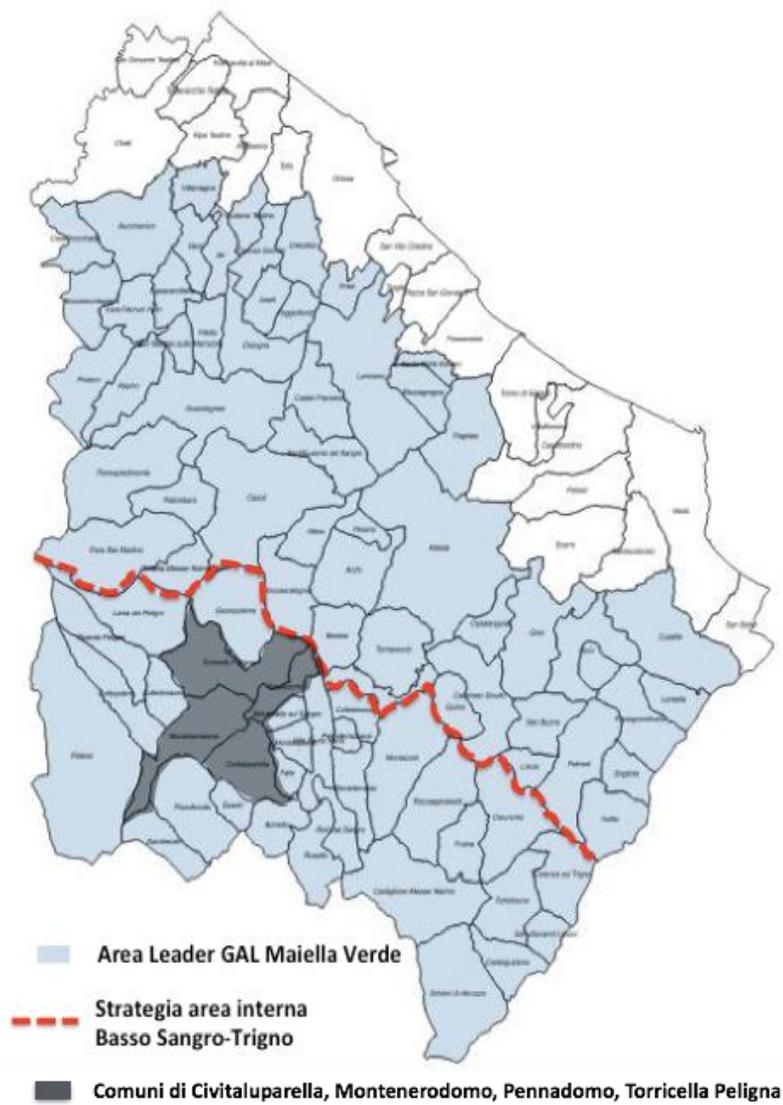
Il Gruppo di Azione locale Maiella Verde è interprete dello sviluppo rurale delle aree interne della Provincia di Chieti promuovendo strategie innovative focalizzate sulla valorizzazione dell'identità locale, lo sviluppo delle piccole imprese agro-alimentari ed artigianali, la qualità dei prodotti e la multi funzionalità delle imprese agricole. Con la programmazione PSR 2014-2020 il GAL ha redatto il Piano Sviluppo Locale selezionato dalla Regione Abruzzo con Determina DPDO20/78 del 27/10/2016: approvazione di selezione dei GAL.

Gli Obiettivi Specifici del PSL sono:

1. Valorizzazione delle componenti dell'identità enogastronomica locale.
2. Migliorare la competitività dei micro-ambiti territoriali in termini di capacità di accoglienza
3. Sviluppare il sistema territoriale di offerta di turismo ed enogastronomia
4. Promozione di nuove attività nelle aree interne

Il GAL dispone di risorse pari a 3,6 Mln di euro per attuare il Piano.

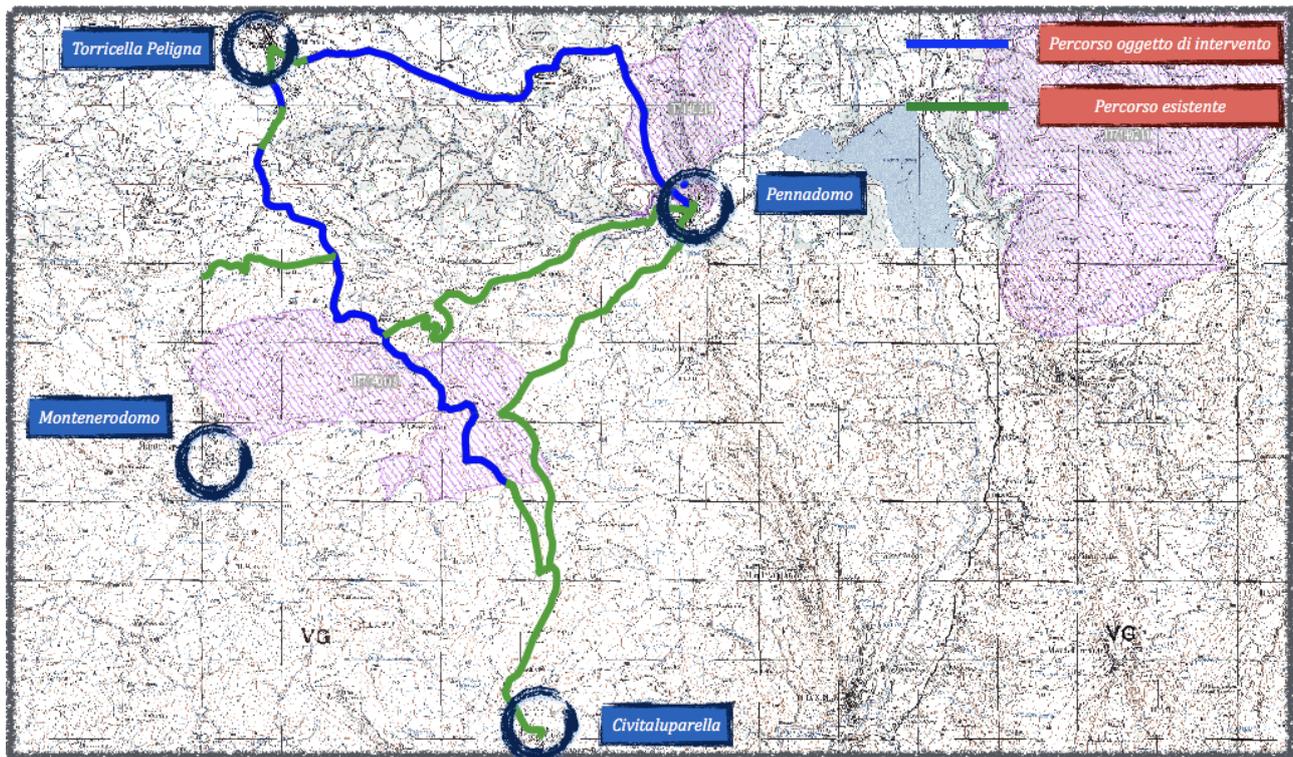
PSL Maiella Verde		Progetto S.I.C. "Gole di Pennadomo" e "Bosco Paganello"	
Obiettivo Specifico	Sotto intervento	Obiettivo	Motivi di integrazione e sinergia con il PSL Maiella Verde
Migliorare la competitività dei micro-ambiti territoriali in termini di capacità di accoglienza	Piccole infrastrutture di accoglienza e fruizione Comunità di accoglienza	OS1 OS2 OS3	Realizzazione di investimenti in piccole infrastrutture di accoglienza e fruizione organizzate per intercettare target specifici di turisti.



6. FATTIBILITA' TECNICA

Gli interventi tecnici sono descritti in relazione agli obiettivi di progetto.

OS1 Collegare funzionalmente le due aree SIC conservandone gli habitat ed evitando fenomeni di frammentazione.



L'intervento mette a sistema una serie di percorsi esistenti organizzandoli ad anello toccando punti di interesse naturali e culturali tra le due aree SIC. Inoltre saranno congiunti i centri abitati di Comuni di Pennadomo, Torricella Peligna, Montenerodomo e Civitaluparella con le due aree SIC. L'itinerario si snoda per 31 km circa, di cui 14 oggetto di intervento e 17 esistenti, ed ha la funzione, pertanto, di creare un collegamento tra le aree SIC e tra le stesse ed i Comuni coinvolti nella gestione.

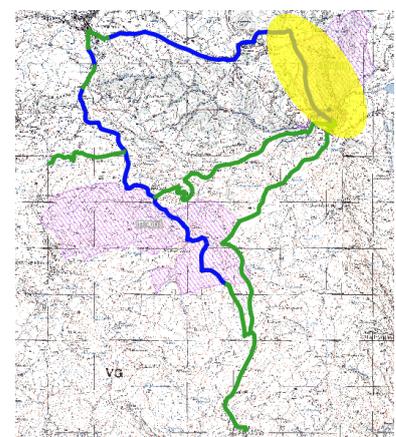
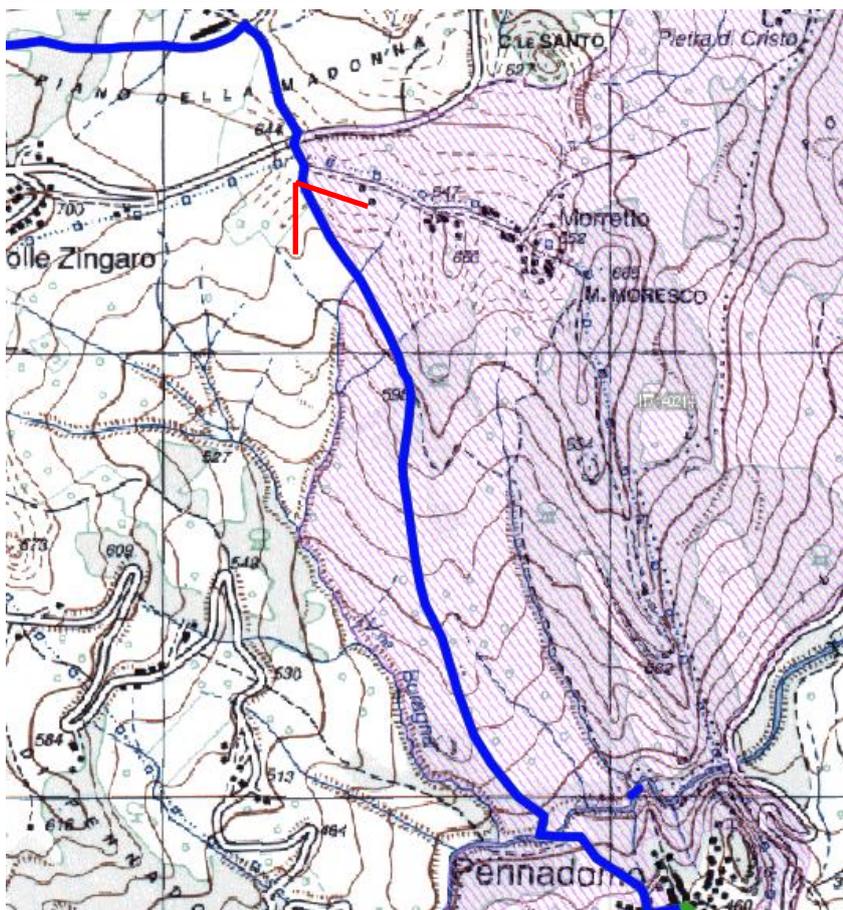
Il percorso si articola su sentieri, strade e mulattiere di proprietà pubblica. L'intervento prevede:

- la ripulitura con taglio di vegetazione, contrasto di criticità ambientali collegate al dissesto idrogeologico in alcuni tratti del percorso;
- ripristino di ambienti umidi attraverso la sistemazione di fontane pubbliche ed in una anche la captazione per evitare la dispersione dell'acqua;
- la segnaletica integrata per guidare i fruitori verso e dentro le aree SIC e per divulgare le informazioni su habitat e specie.

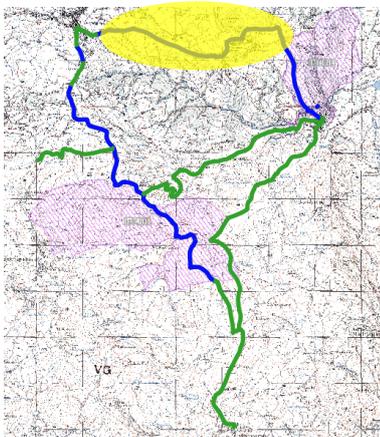
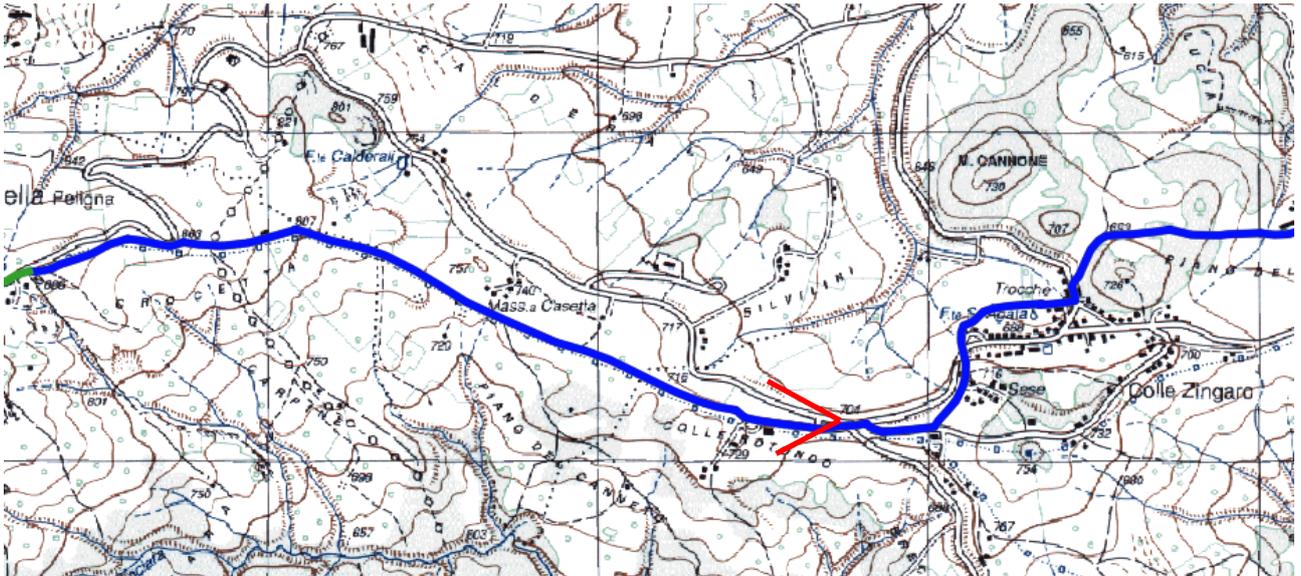
I percorsi e gli itinerari sono destinati alle attività outdoor quali trekking e biking, tale attività non comporta la frammentazione di habitat.

Sono interessati da interventi di ripulitura con taglio di vegetazione i tratti che oggi sono completamente inutilizzati, ed in alcuni punti inaccessibili da non permettere la fruizione dei SIC nei tratti più attrattivi. In particolare, i tratti sono:

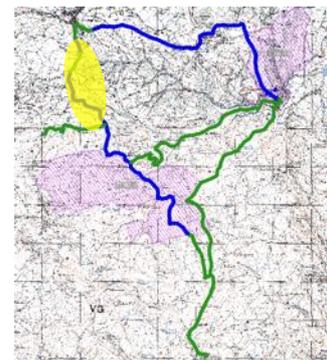
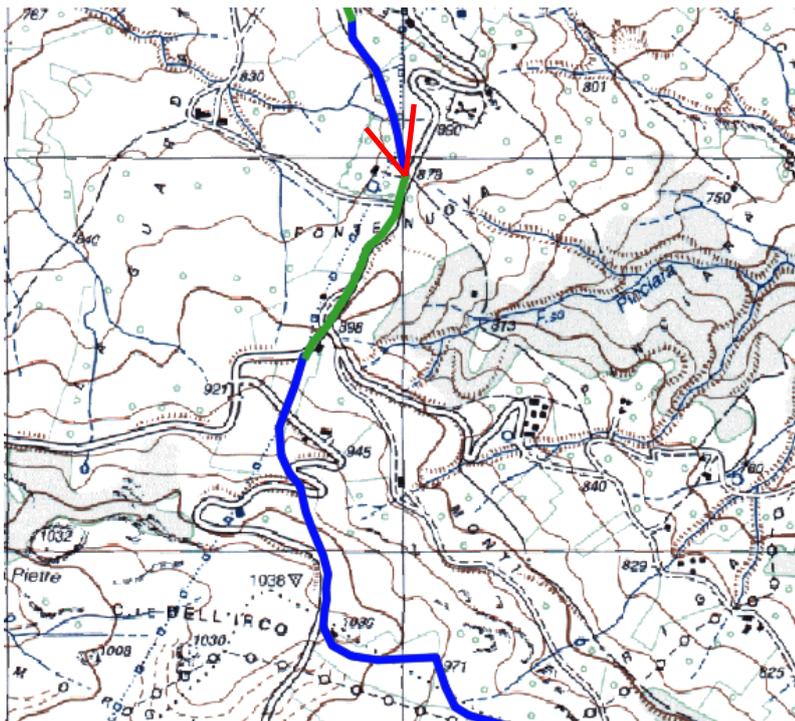
Pennadomo – Morretto



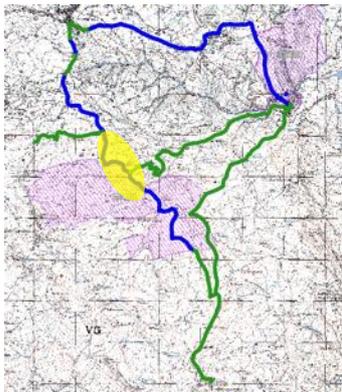
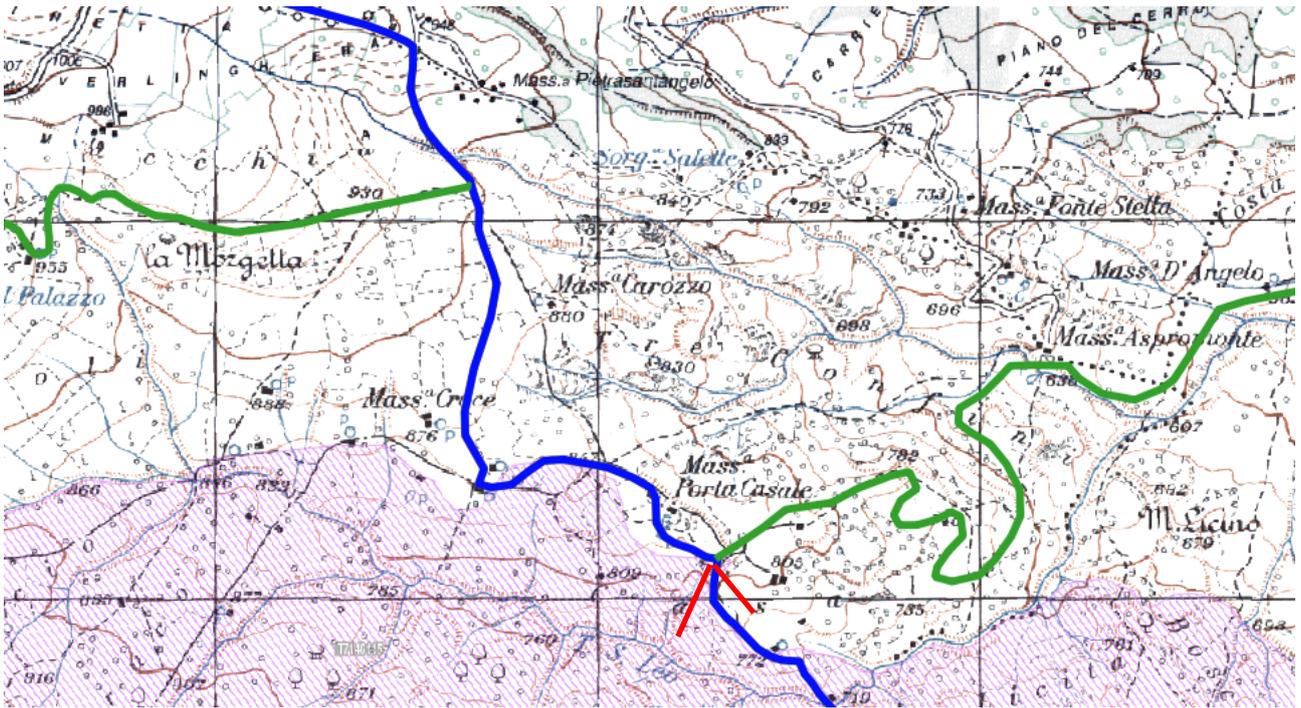
Morretto – Colle Zingaro - Torricella Peligna



Fonte nuova – Colle dell'Irco



In contrada Contrada Casale-Masseria Pietrasantangelo si prevedono interventi contro il dissesto attraverso la costipazione e la conseguente battitura del terreno poiché oggi le condizioni non ne permettono la percorribilità.

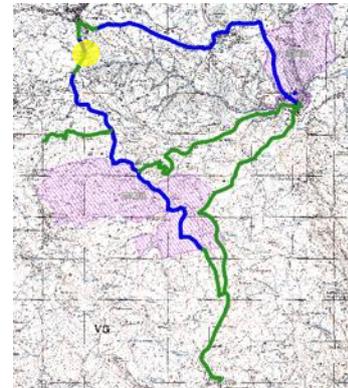


Lungo il percorso saranno ripristinati ambienti umidi attraverso la riqualificazione di cinque fontane pubbliche, tre nel Comune di Torricella Peligna quali Sant'Agata in località Colle Zingaro, Fonte Nuova nel Capoluogo e Fonte Monti in località Colle dell'Irco e due nel Comune di Civitaluparella quali Fonte S. Vito e Fonte Ginzella. A Fonte Monti si interviene per migliorare la captazione ed evitare la dispersione dell'acqua. Il ripristino di ambienti umidi, attraverso opere di sistemazione degli invasi e di restauro dei manufatti, consente anche il ripristino di habitat per determinate specie.

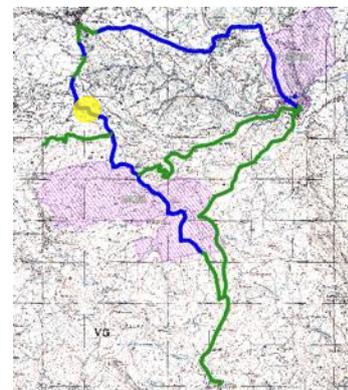
Fonte S. Agata – Torricella Peligna



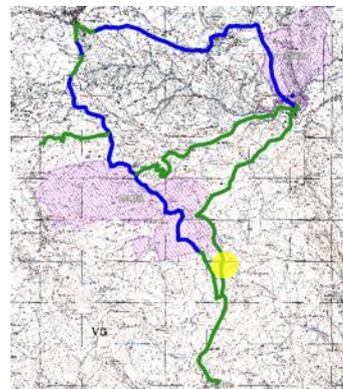
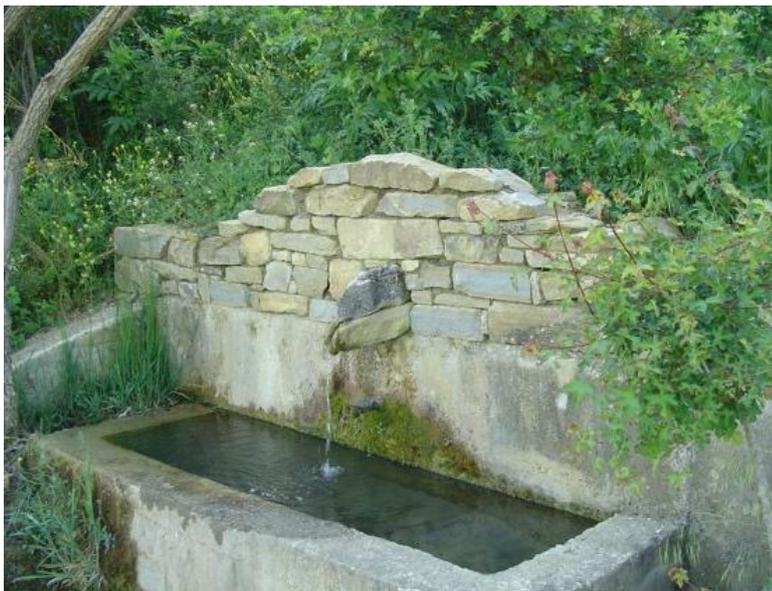
Fonte Nuova – Torricella Peligna



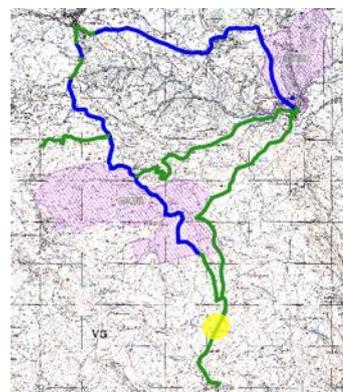
Fonte Monti – Torricella Peligna



Fonte Ginzella – Civitaluparella



Fonte S. Vito – Civitaluparella



Una specifica segnaletica interesserà le due aree e i Comuni gestori. La segnaletica sarà gerarchizzata secondo i livelli di informazione da divulgare. In particolare la segnaletica sarà così articolata:

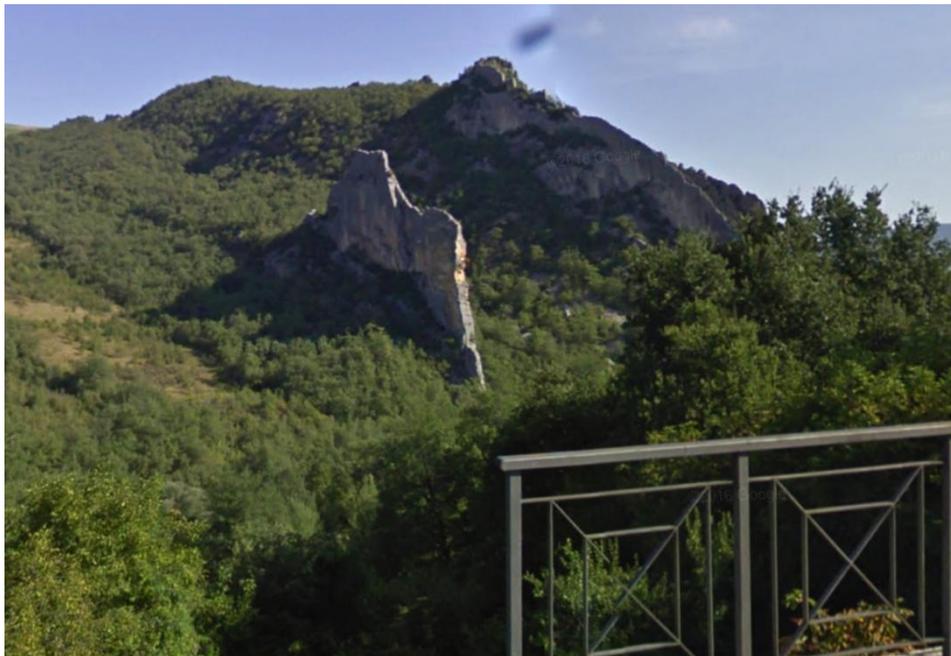
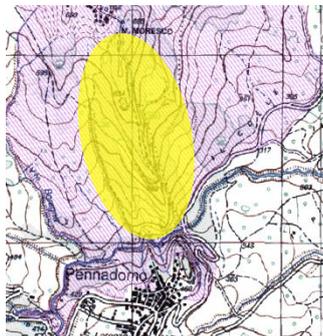
- bacheca di riepilogo, contenente gli itinerari tematici e le informazioni sul valore delle aree SIC, posta nei centri abitati dei Comuni coinvolti;
- segnaletica di sito, indicante habitat e specie, posta in prossimità di habitat di particolare pregio naturale (foreste, nidificazioni, ecc.);
- segnaletica di direzione per itinerari e percorsi indicando difficoltà, altimetria e lunghezza.

I cartelli saranno in legno.

OS2 Regolare le attività antropiche nel rispetto di habitat e specie;

Nel SIC Gole di Pennadomo la presenza di pareti rocciose particolarmente adatte alla pratica dell'arrampicata sportiva ha spinto molti appassionati di questo sport a praticarlo proprio in questi luoghi. Con il passare degli anni i praticanti sono aumentati portando beneficio anche

alla comunità locale. Di converso però, la mancanza di una regolamentazione delle vie di arrampicata e l'arbitrio con il quale vengono realizzate dai praticanti, confligge con l'habitat e le specie (Lanario, Falco Pellegrino e chirotteri) che stazionano lungo le pareti orientali delle falesie di Pennadomo.



L'intervento prevede:

- l'adozione, ormai non più prorogabile, di un Regolamento per l'utilizzo della pratica sportiva dell'arrampicata lungo le falesie;
- la bonifica con la contestuale rimozione delle "vie" esistenti e la realizzazione di "vie" di arrampicata "obbligate" che non arrechino disturbo agli habitat e specie esistenti.

I lavori riguardano:

1- Bonifica degli itinerari

Gli itinerari da realizzare hanno una altezza che va dai 15 ai 30 metri. Qualcuna di esse avrà uno sviluppo di due tiri di corda. Si dovranno rimuovere le "vie" che disturbano gli habitat e quelle non in sicurezza.

La bonifica, estremamente importante per la sicurezza della fruizione del sito, consisterà nel lasciar cadere dalle pareti, le pietre, le scaglie e il materiale friabile instabile ed in pericolo di caduta. Rimuovere il materiale artificiale utilizzato per le "vie" di arrampicata. Il lavoro verrà effettuato su tutta le pareti interessate dagli interventi per permettere la massima sicurezza nell'arrampicata. Le modalità operative presuppongono innanzitutto una messa in opera degli ancoraggi a monte della parete, dai quali, mediante manovre di corda ci si calerà e con leve, e con un minuzioso lavoro anche direttamente con le mani, si faranno cadere le pietre pericolanti o friabili. Più complesso sarà il lavoro per gli strapiombi ed i tetti; per questi occorreranno più punti di ancoraggio con tasselli ad espansione o resinati, al fine di rimanere a contatto con la parete ed evitare di spendolare nel vuoto, vanificando l'operazione.

2 - Apertura delle vie e segnalazione idonea punti di ancoraggio.

Si effettua ripetendo da basso ma con la sicurezza dall'alto, tutte le vie da ripristinare lontane dagli habitat individuate nel Piano di Gestione e segnando con una matita sulla parete il punto esatto dove posizionare successivamente il tassello ad espansione. Tale operazione è estremamente importante per facilitare all'utente il moschettonaggio dell'ancoraggio (ad es. con un appiglio destro determinante, il tassello sarà a sx in alto).

L'operatore, dunque, salirà tutte le vie, sempre assicurato dall'alto, simulando però le funzioni del capocordata, segnalando dove apporre il tassello con criteri tecnici derivanti, sia dalle asperità della roccia, sia dalla sicurezza dell'intero percorso e sia dalla facilità del moschettonaggio.

3 - Effettuazione degli ancoraggi, liberazione delle vie, test e collaudo finale.

Gli ancoraggi saranno effettuati con fittoni in lega da 10/12 in lega, inviolabili e catene e moschettoni opportunamente collegati e resi inviolabili. Essi ben disposti in parete, lungo gli itinerari, rendono possibile e sicura la salita degli stessi. Gli utenti, infatti, saliranno le vie dal basso e da capocordata, moschettonano gli ancoraggi facendovi passare la corda collegata alla propria imbracatura e tenuta da compagno alla base della parete. In caso di caduta, lo scalatore si fermerà all'ultimo ancoraggio moschettonato, dove passa la corda che sarà bloccata dal compagno. Gli ancoraggi verranno posizionati nei punti segnalati nell'operazione precedente. Il lavoro consiste nel calarsi in parete con un trapano di elevata potenza ed autonomia assicurata da generatore di corrente posto alla base, perforare il calcare nei punti precedentemente segnati e con la profondità giusta. Successivamente si scenderà per piantare i fittoni.

Dal basso si risaliranno le vie liberandole cioè salendo in "libera" e verificando la posizionatura ottimale degli ancoraggi ed eventualmente sostituirli, spostandoli.

Infine, il lavoro terminerà con i test di sicurezza effettuati su ogni singolo ancoraggio per addivenire al collaudo finale e alla fornitura del lavoro "chiavi in mano".

La rimozione delle vie di arrampicata esistenti e la realizzazione di nuove saranno realizzate da specialisti del settore (ad es. scuola italiana di alpinismo e arrampicata).

OS3 Comunicare e divulgare il patrimonio delle aree SIC a determinati utenti target.

L'attività di comunicazione e divulgazione ci concentrerà su due utenti target: cittadini e turisti del prodotto natura-vacanza attiva.

Ci si avvarrà prevalentemente di strumenti di comunicazione digitale quali: app tematiche su sentieri e percorsi, sistema informativo su specie, habitat e percorsi tematici, road book, comunicazione partecipata ossia creare un feedback con gli utilizzatori di sentieri e percorsi i quali potranno segnalare eventuali forme di degrado o di mancata manutenzione delle aree.

Infine, si ricorrerà a strumenti più tradizionali quali pubblicazioni di materiale divulgativo e informativo dei percorsi e della biodiversità delle aree SIC attraverso materiale cartaceo.

I contenuti saranno tutti in doppia lingua italiano/inglese.

7. QUADRO DEI COSTI

OS1 Collegare funzionalmente le due aree SIC conservandone gli habitat ed evitando fenomeni di frammentazione.

I costi per la realizzazione degli interventi sono riportati nel computo metrico allegato mentre il costo totale dell'intervento è riportato nel quadro economico.

Valorizzazione dell'area SIC, dei collegamenti e delle falesie

Descrizione	u.m.	Totale
Applicazioni tecnologiche	a corpo	3.000,00
sistema informativo partecipato, road book, specie e habitat	a corpo	4.000,00
pubblicazioni, mostre e convegni	a corpo	2.000,00
Totale Valorizzato		9.000,00

OS2 Regolare le attività antropiche nel rispetto di habitat e specie.

I lavori sono conteggiati a corpo per la particolarità degli interventi. I costi sono basati sulle offerte di tre imprese esperte nel settore.

Descrizione	u.m.	Totale
Bonifica degli itinerari	a corpo	5.000,00
Apertura delle vie e segnalazione idonea punti di ancoraggio	a corpo	16.200,00
Effettuazione degli ancoraggi, liberazione delle "vie", test e collaudo finale	a corpo	10.000,00
Totale bonifica e realizzazione nuove "vie"		31.200,00

OS3 Comunicare e divulgare il patrimonio delle aree SIC a determinati utenti target.

Per l'obiettivo specifico 3, i costi sono riportati all'interno dei due obiettivi precedenti. In particolare il costo complessivo è di 9.000,00 euro ed è funzione delle esigenze di valorizzazione dei singoli obiettivi.

In particolare

- realizzazione di supporti informativi (Guida e Carta turistico-naturalistica che indichi gli accessi e i percorsi per la visita del SIC, pubblicazione cartacea e digitale per la visione sul sito WEB dei Comuni, riproduzione);
- creazione di un Sistema Informativo Territoriale 3D con la georeferenziazione degli habitat, della flora, della fauna e dei percorsi presenti sull'area per la promozione, fruizione dei SIC. La piattaforma dovrà essere consultabile sia tramite WEB che APP e soprattutto deve permettere all'utente sia di poter scaricare tutte le informazioni o cartografie disponibili e sia poter segnalare la presenza di nuove specie di flora o di fauna, permettendo al sistema un aggiornamento costante e a costo zero per gli Enti. La creazione di un percorso virtuale in 3D dell'area mediante tecniche di realtà aumentata permetterà a tutti gli utenti di poter viaggiare virtualmente nei SIC di "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna" e "Bosco Paganello" permettendo di arricchire l'immagine turistica nel suo complesso, con la promozione di percorsi e zone di appostamento per poter ammirare gli habitat di specie di interesse;
- creazione di un Sistema Informativo partecipato che consente al visitatore di poter

interagire con i soggetti gestori per commentare la propria esperienza di visita, segnalare eventuali disfunzioni, suggerire azioni per migliorare la fruizione dei SIC.

L'intervento dell'OS1 è di competenza del Comune di Torricella Peligna, mentre l'intervento OS2 è di competenza del Comune di Pennadomo. Gli stessi comuni saranno responsabili delle autorizzazioni, degli appalti e delle certificazioni finali di regolare esecuzione.

Quadro economico di riepilogo

DESCRIZIONE	COSTO
A) Opere di recupero, riqualificazione e valorizzazione dei beni naturali e culturali	114.372,74
B) Acquisizione di beni immobili (es. fortini, mulini, strutture rurali, rifugi, ed altro) fino ad un massimo del 10% della spesa totale ammissibile dell'iniziativa	-
C) Spese tecniche fino ad un massimo dell' 8% dell'importo dei lavori di cui alla lettera A), purché le stesse siano strettamente legate all'intervento e siano necessarie per la sua preparazione o esecuzione	9.149,80
D) Oneri per la sicurezza fino ad un massimo dell' 2% dell'importo dei lavori di cui alla lettera A)	2.287,46
E) Acquisto e installazione attrezzature, soluzioni tecnologiche e impianti, cablaggio	-
F) Arredi funzionali all'intervento	-
G) Oneri per garanzia fideiussoria	-
TOTALE	125.810,00

La copertura finanziaria del progetto è garantita al 100% dall'Avviso Pubblico citato poiché l'iniziativa è risultata ammessa e finanziabile a seguito di istruttoria da parte della Regione Abruzzo.

8. CRONOPROGRAMMA

Ob.	Descrizione attività	Mese / Anno													
		apr-17	mag-17	giu-17	lug-17	ago-17	set-17	ott-17	nov-17	dic-17	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18
OS1	Progetto esecutivo														
	Affidamento lavori														
	Realizzazione lavori														
	Chiusura e collaudo														
	Rendicontazione														
OS2	Monitoraggio														
	Piano di comunicazione														
	Affidamento fornitura multimediale														
	Realizzazione del Sistema Informativo, Road book e materiale promozionale														
	Mostre e convegni														
OS3	Rendicontazione														
	Monitoraggio														

9. COERENZA CON I PIANI DI GESTIONE DEI S.I.C.

Misure di Conservazione Piano di Gestione S.I.C. "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna"		Progetto S.I.C. "Gole di Pennadomo" e "Bosco Paganello"
Descrizione	Specie/habitat Target interessato	Interventi coerenti previsti nel progetto
Ridurre l'incidentalità con la fauna selvatica. Attraversamento stradale/prevenzione danni fauna (nel SIC e in un buffer di 5 km), miglioramento della sicurezza della popolazione e dei turisti che fruiscono del SIC.	Succiacapre Lontra	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento di cartellonistica di avviso. • Riduzione del limite di velocità del 25% sulle strade interne e perimetrali del SIC.
Arrampicata sportiva	Habitat rocciosi Falco pellegrino Lanario	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di una guida di dettaglio (anche digitale) delle vie di arrampicata con regole di utilizzo delle stesse al fine di mitigare e limitare l'impatto sulle fitocenosi. • Riproduzione 3D delle pareti con laser scan di dettaglio con aree di interesse per le piante e vie di arrampicata. • Cartellonistica descrittiva delle vie di arrampicata, periodi di utilizzo e regole di accesso.
Tabellazione		<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione della tabellazione del SIC secondo gli schemi adottati per le AA.PP.
Adeguamento della rete sentieristica per la fruizione ciclo-pedonale		<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di percorsi mediante l'adeguamento della rete dei sentieri esistenti
Sistema informativo per la fruizione turistica		<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di segnaletica adeguata (indicazione dei tracciati, difficoltà, tempi di percorrenza, ecc.) capaci di far fruire la rete ciclo pedonale esistente nell'area S.I.C. con la mappatura completa (georeferenziata e altimetrica) dei percorsi "verdi", da integrare nel sistema informativo-turistico organizzato dalla DMC "Terre del Sangro Aventino"
Centro informativo Realizzazione di un punto informativo/educativo per l'agricoltura sostenibile e la biodiversità nel SIC	Conoscenza delle specie / habitat del SIC, dei fattori di rischio e delle misure di tutela / conservazione	<ul style="list-style-type: none"> • ideazione e realizzazione di campagne di educazione destinate alle comunità locali.
Misurazione dei flussi turistico-escursionistici		<ul style="list-style-type: none"> • Misurazione dei flussi di turismo escursionistico nei diversi percorsi dell'area SIC, tesa a valutare da un lato le eventuali pressioni sulla fauna e flora dell'area e dall'altro ad elaborare una corretta strategia di gestione della fruizione (es.

		destagionalizzazione, promozione dei percorsi meno utilizzati, etc.).
Misure di Conservazione Piano di Gestione S.I.C. "Bosco Paganello"		Progetto S.I.C. "Gole di Pennadomo" e "Bosco Paganello"
<i>Descrizione</i>	<i>Specie/habitat Target interessato</i>	<i>Interventi coerenti previsti nel progetto</i>
Ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua esistenti	Triturus carnifex, 5357 - Bombina pachypus - 1303 Rhinolophus hipposideros	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero di fontane esistenti per il ripristino e rafforzamento delle condizioni atte a garantire la presenza degli anfibii, nonché favorire la presenza di chiroterteri.
Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sentieristica.	Tutti gli habitat e le specie d'interesse comunitario presenti nel SIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino di tratti di sentieri e punti panoramici danneggiati da frane, fenomeni di erosione e dall'invasione da parte della vegetazione, per il recupero degli standard di percorribilità e delle visuali panoramiche; • riqualificazione generale di sentieri per recuperarne gli standard di percorribilità lungo l'intero percorso, garantendo la stabilizzazione e la continuità del tracciato; • - riapertura di sentieri storicamente presenti resi impercorribili dal mancato uso e dall'abbandono, con realizzazione delle potature e degli interventi di recupero degli standard di percorribilità del fondo; • installazione di segnaletica (frece direzionali) in legno nei punti nodali della rete sentieristica (bivi, deviazioni, percorsi di accesso ai rifugi, ecc.) per evitare smarrimenti ed errori di direzione.
Istallazione di un sistema di segnaletica turistica di avvicinamento al SIC	Tutti gli habitat e le specie d'interesse comunitario presenti nel SIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di segnaletica turistica (frece direzionali) lungo le principali arterie stradali da cui si accede al SIC per promuoverne la visibilità e agevolarne la raggiungibilità, al fine di incrementarvi i flussi turistici. Questo sistema di segnaletica dovrà risultare coerente con gli standard imposti dalle normative.
Produzione di materiale informativo sul Sito	Tutti gli habitat e le specie d'interesse comunitario presenti nel SIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Perseguire la tutela del sito aumentando la conoscenza delle loro caratteristiche naturalistiche da parte di tutti coloro che ne fruiscono a vario titolo e scopo e della popolazione locale, per promuovere comportamenti virtuosi di rispetto consapevole della biodiversità quale risorsa ecologica ed economica.

Realizzazione di un itinerario tematico	Tutti gli habitat e le specie d'interesse comunitario presenti nel SIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di un itinerario tematico esterno al S.I.C. di collegamento con il S.I.C. "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna".
Campagna di sensibilizzazione per un escursionismo sostenibile	Tutti gli habitat e le specie d'interesse comunitario presenti nel SIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificazione dei target da raggiungere con la comunicazione (escursionisti, alpinisti, arrampicatori, "visitatori di fondovalle", associazioni sportive dell'outdoor, organizzazioni che svolgono servizi turistici, ecc.); • individuazione di modalità e strumenti di comunicazione per ciascun target (depliant, manifesti, conferenze); • produzione e diffusione degli strumenti di comunicazione contenenti caratteristiche ed esigenze di tutela del patrimonio naturalistico, con particolare riferimento agli habitat e alle specie maggiormente sensibili alla fruizione turistica, quali le specie floristiche soggette a raccolta, le specie faunistiche a elevata percezione, etc. • svolgimento di attività di comunicazione (conferenze, eventi, ecc.).

10. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE E URBANISTICA VIGENTE

L'intervento di collegamento funzionale insiste su sentieri e strade esistenti di proprietà pubblica. Non sono previste realizzazioni di nuove opere edili. La sistemazione delle fontane esistenti sono di lieve entità e di ripristino delle loro superfici. Gli interventi sono fortemente coerenti con i Piani di settori e il piani urbanistici comunali vigenti di cui agli allegati cartografici e non hanno bisogno delle relative autorizzazioni.

Il percorso oggetto di intervento è soggetto, in alcuni tratti, al vincolo idrogeologico. La relativa autorizzazione sarà acquisita in sede di redazione del progetto definitivo. I tempi di acquisizione sono relativamente brevi, 30 gg. circa, in quanto l'intervento non prevede movimentazioni importanti di terreno.

La Valutazione di Incidenza Ambientale, vista l'entità degli interventi, viene effettuata a livello comunale.

11. ULTERIORI INFORMAZIONI TECNICHE

L'intervento di collegamento funzionale insiste su sentieri e strade esistenti di proprietà pubblica comunale.

In particolare i sentieri e le vecchie mulattiere oggetto degli interventi sono di proprietà comunale, mentre si precisa che nei percorsi individuati in cartografia come "esistenti" non verrà realizzato nessun intervento e che le stesse sono utilizzate esclusivamente come collegamento tra un tratto di sentiero e l'altro.

Di seguito le planimetrie catastali di Civitaluparella, Montenerodomo, Pennadomo e Torricella Peligna, dove sono riportati i sentieri che esistono catastalmente e che quindi rientrano nella carta delle strade pubbliche comunali (vedi allegato cartografico).

Pertanto, l'allegato cartografico con le planimetrie catastali costituisce titolo che attesta la disponibilità per almeno 20 anni a decorrere dalla data di approvazione dell'Avviso Pubblico del bene oggetto dell'iniziativa (come richiesto nell'Allegato 4 all'Avviso Pubblico). Per quanto riguarda l'intervento sulle falesie, l'area d'interesse è di proprietà del Comune di Pennadomo, come si evince dall'allegata visura catastale.

Le fontane pubbliche sono ubicate sulle strade catastali di proprietà comunale.

11.1 Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi

Gli interventi non interferiscono con i servizi pubblici, il recupero delle fontane esistenti non interferisce con i servizi di distribuzione idrica per usi domestici e produttivi.

11.2 Indicazioni su utilizzo e manutenzione delle opere

L'utilizzo, vista la natura delle opere, è esclusivamente pubblico.

La manutenzione straordinaria sarà pari a zero per i prossimi dieci anni circa, mentre per gli anni successivi i costi rientreranno tra quelli che l'Ente dovrà annualmente programmare.

Le spese di ordinaria manutenzione risultano invece di scarso impatto e tali da non costituire voce di bilancio specifica.

11.3 Sicurezza

La rimozione delle vie di arrampicata esistenti e la realizzazione di nuove saranno realizzate da specialisti del settore (scuola italiana di alpinismo e arrampicata) mediante convenzione.

11.4 Geologia e geotecnica

Dalle indagini preliminari effettuate per accertare le caratteristiche geologiche e geotecniche generali dell'area sede di intervento risultano presenti litologie calcaree (formazione di Tufillo) e litologie marnose-arenacee (formazione di Agnone) con evidenti segni di stratificazione, ricoperti da un sottile strato di cotica erbosa di spessore variabile.

L'intervento da realizzare non presenta incompatibilità con le rilevazioni e le caratteristiche dell'area come sopra riportate.

11.5 Archeologia

Per la realizzazione degli interventi non sono previsti scavi, per cui non sono rilevabili incompatibilità.

11.6 Espropri

Il percorso e le pareti rocciose sono di proprietà comunale pertanto non è necessario attivare procedure di esproprio.

11.7 Indirizzi per la realizzazione del progetto

Cronoprogramma fasi attuative

Affidamento lavori: entro 30 giorni dall'approvazione del progetto definitivo-esecutivo;

Esecuzione lavori: 4 mesi dall'affidamento;

CRE: entro 5 giorni dalla fine lavori.

ALLEGATI CARTOGRAFICI ALLA TAVOLA N. 1:

TAV. 1: Inquadramento generale

TAV. 2: Ingresso ai SIC segnalati

TAV. 3: Indicazioni sulla segnaletica

TAV. 4: Tratto Pennadomo-Colle Zingaro catastale e IGM

TAV. 5: Tratto Colle Zingaro-Colle dell'Irco catastale e IGM

TAV. 6: Tratto Colle dell'Irco-C.da Casale catastale e IGM

TAV. 7: Tratto C.da Casale-Ginzella catastale e IGM

TAV. 8: Piano Regionale Paesistico

TAV. 9: Piano di Assetto Idrogeologico – carta del rischio

TAV. 10: Piano di Assetto Idrogeologico – carta delle frane

TAV. 11: Vincolo idrogeologico

TAV. 12: Area delle falesie e pareti rocciose

Visure catastali attestanti la proprietà pubblica dell'area delle falesie e pareti rocciose

Atessa, lì 25.05.2017

IL PROGETTISTA

dott. ing. Giuseppe TOTARO