



# REGIONE ABRUZZO



## PROGETTO

“INTERVENTI PER LA TUTELA E VALORIZZAZIONE DI AREE DI ATTRAZIONE NATURALE DI RILEVANZA STRATEGICA - RISERVE NATURALI DI RIPARI DI GIOBBE E PUNTA DELL'ACQUABELLA”

POR FESR Abruzzo 2014-2020

ASSE VI - Tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali

LINEA DI AZIONE 6.6.1 "Interventi per la tutela e valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo"

CUP: H76J17000140006 . - CIG: \_\_\_\_\_

## PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

### COMMITTENTE

Comune di Ortona (CH)



### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

#### PROGETTISTA INCARICATO:

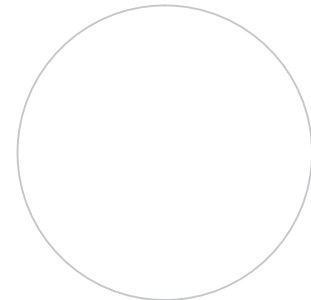
**Arch. Claudio Angelucci**

Via C. De Ritis, n.15 - 66026 Ortona (CH)  
Tel. 3205772891 claudioangelucciark@gmail.com

#### COLLABORATORI:

Arch. Gianluca Buzzelli  
Dott. Arch. Claudia Daluiso  
Dott. Arch. Matteo Cascini

### IL PROGETTISTA INCARICATO



DATA 25.05.2017 DATABASE ..02\_PUB\_17\_002\_RIPAR

DWG SCALA

“E questa nostra vita, via dalla folla,  
trova lingue negli alberi, libri nei  
ruscelli, prediche nelle pietre,  
e ovunque il bene.”  
(W. Shakespeare)

### DESCRIZIONE

RE - RELAZIONE TECNICA

### TAV NR

D12

### REVISIONI E AUTORIZZAZIONI

Revisione n°	Data	Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
			CA	CA	CA

RUP  
Geom. Americo Di Nicolantonio

VALIDAZIONE DEL .....

## INDICE

- 1 - Premessa
- 2 - Descrizione sintetica dell'intervento da realizzare
- 3 - Area interessata
- 4 - Descrizione delle caratteristiche naturalistiche
  - 4.1 Flora
  - 4.2 Fauna
- 5 - Descrizione degli obiettivi del progetto
  - 5.1 Obiettivi
  - 5.2 Azioni
- 6 - Analisi e criticità
  - 6.1 Valenza socioeconomica rispetto agli aspetti critici del sistema turistico
  - 6.2 Azione di contrasto rispetto alle criticità e avvio di una razionalizzazione della fruizione
  - 6.3 Integrazione con il Sistema delle Aree Naturali Protette della Costa Teatina
- 7 - Innovazione
- 8 - Minimizzazione dei costi ambientali indotti dalla possibile pressione turistica conseguente agli interventi di valorizzazione ambientale
- 9 - Coerenza con la strategia, i contenuti e gli obiettivi del POR
- 10 - Accessibilità e fruibilità dell'area naturale
- 11 - Integrazione e sinergie con altri progetti previsti nello stesso ambito territoriale
- 12 - Tipologie dei lavori:
  - 12.1 - Definizione dei percorsi
  - 12.2 - Arredi
  - 12.3 - Segnaletica

12.4 - Percorso vita, baby e canino

12.5 - Frane e canalizzazioni

12.6 - Punti di osservazione

12.7 - Interventi locali

## 1 - PREMESSA

La Legge Regionale 5/2007, ha individuato il Sistema delle Aree Protette della Costa Teatina, individuando nel Comune di Ortona le due Riserve Regionali Naturali dei **Ripari di Giobbe** e **Punta dell'Acquabella**. La prima localizzata a Nord del centro cittadino mentre la seconda a Sud entrambe contenenti l'ex tracciato ferroviario dove nella parte sud e quindi della Riserva di Punta dell'Acquabella è in corso un'importante valorizzazione di tale tracciato che verrà trasformato in una pista ciclabile di ca 42 km che collegherà senza soluzione di continuità Ortona a San Salvo, azione questa prevedibile ed auspicabile anche nel versante Nord, abbracciando quindi anche la Riserva dei Ripari di Giobbe, collegando Ortona alla già realizzata pista ciclabile di Francavilla al Mare.

Questo sistema longitudinale e parallelo alla costa genera, ad una scala territoriale, un sistema "a pettine", complesso e da coordinare nelle azioni e a cui appartengono non solo le riserve, ma anche i trabocchi, i centri storici, le aziende agricole, le aree archeologiche, le strutture ricettive, gli approdi, i porti, le spiagge e anche il sistema infrastrutturale di connessione.

Un fascio infrastrutturale parallelo alla costa dei che integra il territorio rurale retro costiero.

## 2 - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Il progetto intende realizzare ed attuare una strategia di tutela e di valorizzazione di cui alle finalità istitutive delle Riserve Naturali Regionali e quindi anche di quelle in oggetto: Ris. Nat. Reg. dei Ripari di Giobbe e di Punta dell'Acquabella. Questo è assolutamente coerente con le azioni di gestione condotte dal Comune quale unico Ente Gestore delle Riserve, nella consapevolezza di dover operare sinergicamente sia per la gestione delle risorse naturali tutelate dall'area naturale protetta, sia per lo sviluppo complessivo di tutta la fascia costiera.

L'iniziativa progettuale persegue l'obiettivo generale della conservazione della natura, delle specie e degli habitat ricompresi nelle aree protette, in un'ottica di bilanciamento tra lo sviluppo delle attività socioeconomiche sostenibili e la tutela della biodiversità, delineando quindi, interventi di conservazione strettamente correlati ad azioni volte a promuovere attività economiche eco-compatibili, a beneficio di uno sviluppo economico di tutto il comprensorio.

L'iniziativa è quindi finalizzata alla tutela e alla valorizzazione della Riserva, mettendo in atto, nei limiti imposti dalle disponibilità finanziarie, la realizzazione di azioni previste dallo stesso PAN:

Infrastrutture di servizio e informazione per la fruizione turistica presso gli accessi delle Riserve e lungo tutto il territorio comunale.

Realizzazione, sistemazione e ripristino di percorsi pedonali per la fruizione turistica delle Riserve Naturali, con realizzazione di interventi leggeri con materiali naturali e acciaio cor-ten.

Sviluppo e miglioramento dei percorsi tematici delle aree informative, con la realizzazione di tabellonistica dedicata ad illustrare le tematiche della fruizione e gli elementi naturali di interesse nelle Riserve.

### **3 - AREA INTERESSATA**

L'area interessata dal progetto coinvolge inizialmente tutto il territorio comunale, attraverso il potenziamento della cartellonistica di indicazione delle Riserve in oggetto, in punti strategici lungo le principali vie di comunicazione, migliorando e potenziando quindi la fruizione delle stesse.

Successivamente il progetto si sviluppa all'interno del perimetro delle due Riserve, in via di definizione, ad una scala di dettaglio, dal redigendo Piano di Assetto Naturalistico (PAN).

### **4 - DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE NATURALISTICHE**

La Riserva Naturale Regionale dell'Acquabella istituita con la Legge Regionale n.5 del 30 marzo 2007 "Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della Costa Teatina" ha una superficie di poco inferiore a 28 ettari, la più piccola delle Riserve Regionali. Essa è compresa in una stretta fascia di vegetazione, subito dopo il Porto di Ortona, a sud e per circa un km. Dopo la punta dell'Acquabella, sempre a sud, c'è una striscia più sottile, di circa 300 mt, dove si può osservare l'evoluzione geomorfologica dell'imponente falesia.

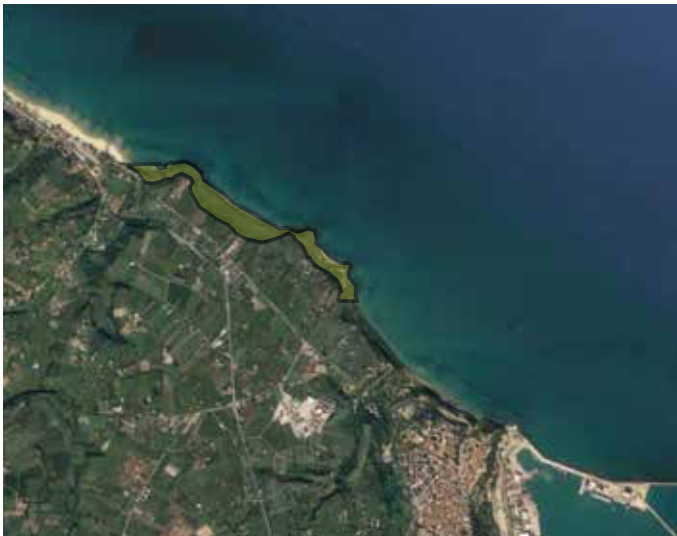
La Riserva Naturale Regionale dei Ripari di Giobbe, anch'essa istituita con la suddetta Legge Regionale, ha una superficie di circa 31 ettari, sempre ricompresa in una stretta fascia di vegetazione, a Nord del centro di Ortona e subito a Sud di contrada Lido Riccio e delle spiagge attrezzate.

#### **4.1 - FLORA**

La costa di Ortona non è particolarmente ricca di vegetazione, anche se i boschetti di pino d'Aleppo delle Riserve raggiungono il mare fino alla vegeta-

zione ripariale di valle, mentre all'interno, subito dopo i confini dell'area protetta, il paesaggio agrario dominante è quello dei coltivi con uliveti, frutteti e vigneti (trebbiano e montepulciano), ma anche con le suggestive e ordinate coltivazioni erbacee, con residui di filari e essenze arboree isolate nei confini di proprietà e piccoli orti, risultato di un rispettoso utilizzo agricolo.

La lontananza dalla battigia e la notevole pendenza della costa sono i fattori che selezionano la colonizzazione della flora. Nelle zone a minore pendenza non passa di certo inosservata per le splendide fioriture gialle la ginestra (*Spartium junceum*) e la liquirizia (*Glycyrrhiza glabra*). Nelle aree più interne delle Riserve sono comuni la Salsapariglia (*Smilax aspera*) l'asparago (*Asparagus acutifolium*) e il profumato elicriso (*Helichrysum italicum*). Alla base della falesia crescono piante di estrema specializzazione rupicola, come il finocchio marino (*Crithinum maritimum*) e, in alcune nicchie riparate dal sole, si possono notare splendidi nuclei di capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*).



RISERVA DEI RIPARI DI GIOBBE



RISERVA DELL'ACQUABELLA

#### 4.2 - FAUNA

L'avifauna della riserva può essere distinta in due gruppi, le specie nidificanti e stazionari e quelle svernanti e di passo. Tra i nidificanti i piccoli uccelli insettivori tipici della macchia mediterranea come l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) la capinera (*Sylvia atricapilla*) il canapino (*Hippolais poliglotta*), il gruccione (*Meropis apiaster*) e il picchio verde (*Picus viridis*) che frequenta anche frutteti e campagne aperte. Sono presenti i rapaci diurni e notturni come il gheppio (*Falco tinnunculus*) la civetta (*Athene noctua*) e l'assiolo (*Otus scops*). Dai promontori di entrambe le riserve nel periodo delle migrazioni primaverili e autunnali è possibile osservare alcune specie che seguono la linea della battigia tra la terra e il mare, la rondine di mare (*Sterna hirundo*), il cormorano

(Phalacrocorax carbo), la garzetta (Egretta garzetta). Altre specie più rare che frequentano sporadicamente i cieli delle riserve sono il falco pellegrino (Falco peregrinus) il gabbiano roseo (Larus genei) misto ai gabbiani comuni e la berta maggiore (Calonectris diomedea) che nidifica nelle Isole Tremiti ma arriva fino al porto di Ortona durante le ore notturne in cerca di cibo. Si tratta di una specie marina tra le più importanti che nidificano nel mediterraneo classificata come "Vulnerabile" dalla Lista Rossa nazionale delle specie minacciate di estinzione.

## 5 - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

### 5.1 - Obiettivi

Diffusione di norme di comportamento corrette.

Mitigazione e rimozione dei fattori di impatto di origine antropica su habitat e specie contenendo la fruizione su itinerari prestabiliti.

Valorizzazione turistica della Riserva.

Sviluppo e miglioramento dei servizi e le infrastrutture nell'area di accesso e fruibilità interna alle Riserve.

Iniziative per la promozione e la conoscenza del territorio e del patrimonio ambientale della Riserva.

Realizzazione di una divulgazione diffusa basata su aspetti di comunicazione immediata ma basata su criteri di tipo scientifico.

### 5.2 - Azioni

Le azioni del progetto sono in coerenza con le finalità istitutive delle aree naturali protette.

Interventi, completamento e riqualificazione delle aree di accesso alle due Riserve, con realizzazione di strutture leggere per l'informazione e il servizio alla fruizione turistico - naturalistica.

Realizzazione, sistemazione e ripristino di percorsi pedonali per la fruizione turistica delle Riserve Naturali, con realizzazione di interventi leggeri con materiali naturali e acciaio cor-ten.

Sviluppo e miglioramento dei percorsi tematici delle aree informative, con la realizzazione di tabellonistica dedicata ad illustrare le tematiche della fruizione e gli elementi naturali di interesse nelle Riserve.

La presente iniziativa progettuale avvia quindi le azioni volte a sviluppare la funzione delle Riserve in un ottica di diversificazione e completamento dell'offerta turistica locale, in un ottica di sviluppo sostenibile della comunità, valorizzando nel contempo sia gli aspetti necessari a migliorare l'inserimento delle

aree nel sistema economico turistico dell'area, sia a governarne gli usi turistici provvedendo ad una razionalizzazione degli accessi.

### 5.3 - Valenza socioeconomica rispetto agli aspetti critici del sistema turistico

Il Comune di Ortona presenta una economica turistica prevalentemente basata su una fruizione estiva - balneare. Le più moderne e illuminate visioni delle strategie di sviluppo turistico hanno ormai compreso che l'offerta turistica non può mai essere solo settoriale e deve evitare un eccesso di specializzazione. Questo in ragione della necessità di "completare" i pacchetti turistici con aspetti di fruizione integrativi e funzionali ad attività sempre più richieste dalla attuale domanda turistica, quali la realizzazione di percorsi attrezzati immersi in contesti naturali. Tali percorsi sono ormai vissuti nella duplice funzione di percorso tematico naturalistico, che necessita di una adeguata infrastrutturazione informativa diffusa, e di occasione per svolgere una salutare attività di movimento in aree salutari e paesaggisticamente ben conservate.

## 6 - ANALISI E CRITICITA'

La presente iniziativa progettuale avvia quindi le azioni volte a sviluppare la funzione delle Riserve in un ottica di diversificazione e completamento dell'offerta turistica locale, in un ottica di sviluppo sostenibile della comunità, valorizzando nel contempo sia gli aspetti necessari a migliorare l'inserimento delle aree nel sistema economico turistico dell'area, sia a governarne gli usi turistici provvedendo ad una razionalizzazione degli accessi.

### 6.1 - Valenza socioeconomica rispetto agli aspetti critici del sistema turistico

Il Comune di Ortona presenta una economica turistica prevalentemente basata su una fruizione estiva - balneare. Le più moderne e illuminate visioni delle strategie di sviluppo turistico hanno ormai compreso che l'offerta turistica non può mai essere solo settoriale e deve evitare un eccesso di specializzazione. Questo in ragione della necessità di "completare" i pacchetti turistici con aspetti di fruizione integrativi e funzionali ad attività sempre più richieste dalla attuale domanda turistica, quali la realizzazione di percorsi attrezzati immersi in contesti naturali. Tali percorsi sono ormai vissuti nella duplice funzione di percorso tematico naturalistico, che necessita di una adeguata infrastrutturazione informativa diffusa, e di occasione per svolgere una salutare attività di movimento in aree salutari e paesaggisticamente ben conservate, anche attraverso la realizzazione di un percorso vita.



## 6.2 - Azione di contrasto rispetto alle criticità e avvio di una razionalizzazione della fruizione

In base alle evidenze derivanti dall'analisi eseguita in campo per la reazione della presente iniziativa progettuale le criticità riscontrate sono riferibili ad una fruizione non adeguatamente razionalizzata, ma piuttosto lasciata troppo spesso ad una iniziativa personale di interpretazione degli accessi e dei percorsi di fruizione delle Riserve Naturali. La razionalizzazione della fruizione presenta un rilievo oggi strategico per la conservazione delle due Riserve.

La Riserva presenta alcune fase dell'anno nelle quale l'accesso turistico è intenso, con particolare riferimento ai mesi primaverili ed estivi. In questi periodi la pressione degli habitat e le specie interesse comunitario presenti nelle Riserve può determinare un rischio. Da ciò consegue la necessità di migliorare progressivamente l'offerta di servizi nelle aree prossime all'accesso ed una adeguata sistemazione della rete di percorsi interna alle Riserve.

La promozione progressiva del turismo naturalistico a carattere "diffuso", ovvero spontaneo ed auto organizzato, è quindi una necessità per promuovere la presenza di visitatori anche nei periodi di bassa affluenza. Per attrarre i visitatori auto organizzati ed itineranti è indispensabile migliorare e completare progressivamente l'offerta di servizi al turismo, laddove proprio queste tipologie di turisti hanno sviluppato una elevata capacità di selezionare le migliori offerte locali in termini di qualità dell'offerta.

## 6.3 - Integrazione con il Sistema delle Aree Naturali Protette della Costa Teatina

Ai sensi dell'art. 4 della LR 30/07 il territorio della Costa dei Trabocchi si realizza quindi lo sviluppo delle aree attrattive lungo il corridoio verde della costa teatina. In particolare le aree delle Riserve vengono a definire le aree attrezzate intermedie per la visione e la fruizione degli ambiti naturali di maggiore pregio, costituenti quindi, in un ottica di sistema, sia le tappe intermedie della visita, sia le porte di accesso all'intero sistema del corridoio verde della Cista Teatina.

## 7 - INNOVAZIONE

L'importanza di un territorio per le sue valenze naturalistiche, può costituire di per se stessa un forte elemento di richiamo per le nuove forme di turismo itinerante nei periodi di bassa stagione, altamente favorito da una effettiva disponibilità integrata di mete lungo la Costa Teatina. Le aree delle Riserve non sono ancora sfruttate adeguatamente per la valorizzazione del territorio costie-

ro, né vengono ancora segnalate per promuovere nuove forme di fruizione e/o migliorare l'offerta turistica estiva. Le azioni progettuali proposte determineranno un aumento della visibilità delle Riserve e del territorio comunale di competenza, ma soprattutto, il miglioramento della dotazione di infrastrutture per la fruizione naturalistica consentiranno alla Comunità locale dell'area di completare la caratterizzazione della propria offerta turistica. Nello specifico costituiscono aspetti innovativi:

- 1) Miglioramento dei servizi alla visita potenziando i servizi informativi presso le aree di accesso principali dal Comune di Ortona. La strategia finalizzata alla realizzazione di nuove aree per la promozione e il miglioramento dell'accesso alle Riserve costituisce un aspetto innovativo nella gestione delle aree.
- 2) Miglioramento e completamento della rete di percorsi pedonali rispetto allo stato attuale. Miglioramento e ammodernamento di una struttura pedonali di fruizione interna delle Riserve costituisce un intervento organico di razionalizzazione della rete sentieristica delle due Riserve ancora mai realizzato nel territorio del Comune di Ortona.
- 3) Potenziamento e miglioramento della fruizione naturalistica diffusa la realizzazione di una tabellonistica dedicata alle emergenze naturali del territorio. E' prevista la realizzazione di una tabellonistica dedicata alla fruizione, con la descrizione degli aspetti attrattivi naturalistici, nonché gli aspetti funzionali alla fruizione (percorsi, carte di orientamento, etc.). In un ottica di sistema e razionalizzazione, sempre orientata al macrosistema del realizzando corridoio verde della Costa Teatina.

## **8 - MINIMIZZAZIONE DEI COSTI AMBIENTALI INDOTTI DALLA POSSIBILE PRESSIONE TURISTICA CONSEGUENTE AGLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE**

L'iniziativa tenderà a sviluppare il turismo naturalistico anche "destagionalizzato" e a regolamentare e ridurre l'impatto della fruizione turistica oggi concentrata nei mesi estivi. Il primo tipo di turismo è tipicamente condotto da persone particolarmente bene informate che raggiungono le Riserve per apprezzare le risorse naturali dell'area e non determinano effetti di disturbo apprezzabili. Non ci si attende quindi effetti indotti che non siano di carattere positivo, laddove una fruizione naturalistica "di qualità" potrà piuttosto contribuire al mantenimento attivando circoli virtuosi di fruizione e domanda di qualità.

Il progetto si andrà a sviluppare soprattutto attraverso interventi materiali che, pur avendo anche la finalità di incrementare il turismo a beneficio delle

comunità locali e della strategia complessiva del turismo costiero, ne miglioreranno la compatibilità con la salvaguardia degli habitat e delle specie presenti delle Riserve. La regolamentazione e l'ordinamento della fruizione potrà infatti avere benefici significativi sulla tutela degli ambienti naturali in cui sono presenti popolazioni significative di specie di interesse comunitarie, anche grazie all'innescò di un circolo virtuoso di fruizione compatibile, controllo sociale, diminuzione dei fattori di pressione.

Sostanzialmente la strategia messa in atto dall'iniziativa si basa su tre linee di azione di tutela e valorizzazione che possono essere così riassunte:

- 1) migliorare ed aggiornare gli itinerari turistici di fruizione delle Riserve;
- 2) migliorare ed aggiornare i servizi alla visita turistica (tabellazione ed aree informative e servizi presso punti di accesso e sosta).

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 attrezzati allo scopo, resi percorribili con interventi di ingegneria naturalistica leggeri e con solo uso di materiali naturali biodegradabili, ovvero volti a contrastare fenomeni di erosione in atto o prevedibili;
- b) i turisti che fruiranno delle aree saranno sempre più consapevoli della sua sensibilità delle emergenze naturali, riducendo i costi ambientali connessi a comportamenti dannosi per la biodiversità, anche se inconsapevoli;
- c) 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.

Alla luce di quanto sopra esposte si ritiene che quindi l'iniziativa, pur facendo aumentare la fruizione turistica della Riserva, ne ridurrà l'impatto su tutte le componenti ambientali rispetto alla situazione attuale.

## **9 - COERENZA CON LA STRATEGIA, I CONTENUTI E GLI OBIETTIVI DEL POR**

L'iniziativa proposta risponde alla strategia, ai contenuti ed agli obiettivi previsti in generale dal POR FESR Abruzzo 2014-2020 Asse VI ed in particolare della Linea d'azione 6.6.1.. Nello specifico si evidenzia la stretta coerenza dell'iniziativa progettuale con le finalità specifiche del POR per l'asse 6, ovvero con il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patri-

monio nelle aree di attrazione naturale.

Il progetto proposto prevede interventi volti a contribuire a contrastare la perdita di biodiversità terrestre, anche legata al paesaggio rurale, attraverso il sostegno e la promozione di studi finalizzati ad incrementare la capacità gestionale finalizzata al mantenimento e la salvaguardia di specie ed habitat. Gli interventi sono anche volti ad ampliare ed organizzare la fruizione secondo modalità compatibili con il valore dei siti. La realizzazione di attività di divulgazione scientifica comprenderà un inquadramento del sito nel suo contesto territoriale e indicazioni circa i necessari criteri di gestione per l'area vasta e le aree ecologicamente simili. Gli interventi andranno a potenziare e migliorare Attrattori naturalistici, in grado di rappresentare un volano per le attività economiche locali.

Gli interventi previsti sono tutti riconducibili ad uno dei seguenti ambiti di intervento:

- interventi di conservazione attraverso azioni di divulgazione diffusa (tabellonistica, etc.) su base scientifica dedicata a specie/habitat di importanza internazionale in coerenza con il piano di gestione della Riserva;
- infrastrutture verdi: saranno migliorate le infrastrutture leggere per la fruizione sostenibile della Riserva, in un'ottica di promozione a del valore ambientale dell'area e con la finalità ultima di contrastare criticità ambientali collegate a comportamenti non compatibili che tendono a potenziarsi in un contesto di abbandono e/o insufficiente valorizzazione delle risorse.

## **10 - ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA' DELL'AREA NATURALE**

L'iniziativa porterà ad un miglioramento dell'accessibilità e delle fruibilità dell'area naturale, e quindi ad un incremento dei flussi turistici nell'area, con una riduzione dell'impatto che quelli attuali provocano su habitat e specie di interesse comunitario. Questo avverrà attraverso la realizzazione dei seguenti interventi materiali e immateriali:

- riqualificazione delle infrastrutture di fruizione, non verranno interessate le aree con particolare sensibilità degli habitat e della fauna, mediante riqualificazione dei tracciati;
- realizzazione e aggiornamento di strutture informative presso le due Riserve.

L'iniziativa progettuale è costituita da azioni tra loro strettamente interconnesse e chiaramente finalizzate ad una azione sinergica e coerente volta a promuovere l'accesso e la fruizione. In particolare si prevede di realizzare la necessaria infrastrutturazione "a terra" con la predisposizione di porte di accesso con

pannellistica informativa, percorsi tematici, osservatori e le altre strutture funzionali alla percezione diretta delle grandi valenze naturali del territorio.

## **11 - Integrazione e sinergie con altri progetti previsti nello stesso ambito territoriale**

Con riferimento alla programmazione 2014-2020, si evidenzia la piena e reciproca coerenza con il Piano di Sviluppo Rurale (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale FEASR, dal quale derivano le misure), con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e con il Fondo Sociale Europeo (FSE). In particolare rispetto il FESR 2014-2020 definisce le priorità di investimento e le vie utilizzate per raggiungere gli obiettivi tematici indicati all'art. 9 del regolamento (UE) n. 1303/2013. Verificate finalità ed obiettivi operativi si evince la piena con il Contratto di Fiume del Sangro-Aventino.

In coerenza con l'art. 4 "Sistema delle aree protette della Costa Teatina" l'iniziativa progettuale è coerente e funzionale alla definizione di una coordinata attività delle aree protette della Costa Teatina. Inoltre l'iniziativa è chiaramente organica a "Sistema delle aree protette della Costa Teatina", laddove si realizza per mezzo del collegamento funzionale nelle aree protette importanti componenti del perseguito "corridoio verde". Il corridoio verde è l'obiettivo specifico di "tutela e valorizzazione della costa".

## **12 - TIPOLOGIE DEI LAVORI**

Le categorie di lavoro, organizzate meglio specificate nel computo metrico, sono:

- scavi e reinterri;
- decespugliamenti, abbattimenti;
- sentieri, ponti e balustre;
- consolidamento terreni e canalizzazioni;
- arredo urbano di carattere naturalistico;
- segnaletica;
- rimboschimento.

Inoltre sono previste opere per il miglioramento della fruizione alle riserve in arrivo dalle strade principali di accesso e le relative zone di parcheggio.

## 12.1 - Definizione dei percorsi

Per definizione dei percorsi si intende l'opera materiale per tracciare il sentiero, con interventi articolati e selettivi sul patrimonio boschivo. Questi si suddividono in tre tipologie come da dettagli costruttivi negli elaborati progettuali, ovvero:

- la prima, più naturalistica, con un scavo di 10-15 cm, l'apposizione di un telo in geotessuto per evitare la crescita di vegetazione spontanea, uno strato di ghiaia e dei tronchi in legno per delimitare il sentiero.
- la seconda, con la realizzazione e/o ripristino di cunetta in terra per far defluire le acque meteoriche, una fondazione in misto granulare di 20 cm e pavimento in terra stabilizzata.
- la terza tipologia è composta sempre dalla suddetta cunetta in terra e fondazione in misto granulare.

## 12.2 - Arredi

Gli arredi sono composti da:

- panchine-rastrelliere in acciaio cor-ten;
- tavoli pic-nic in legno di pino autoclavato;
- aree di sosta e di osservazione con sedute in pietra della maiella e portali con e senza copertura in acciaio cor-ten;

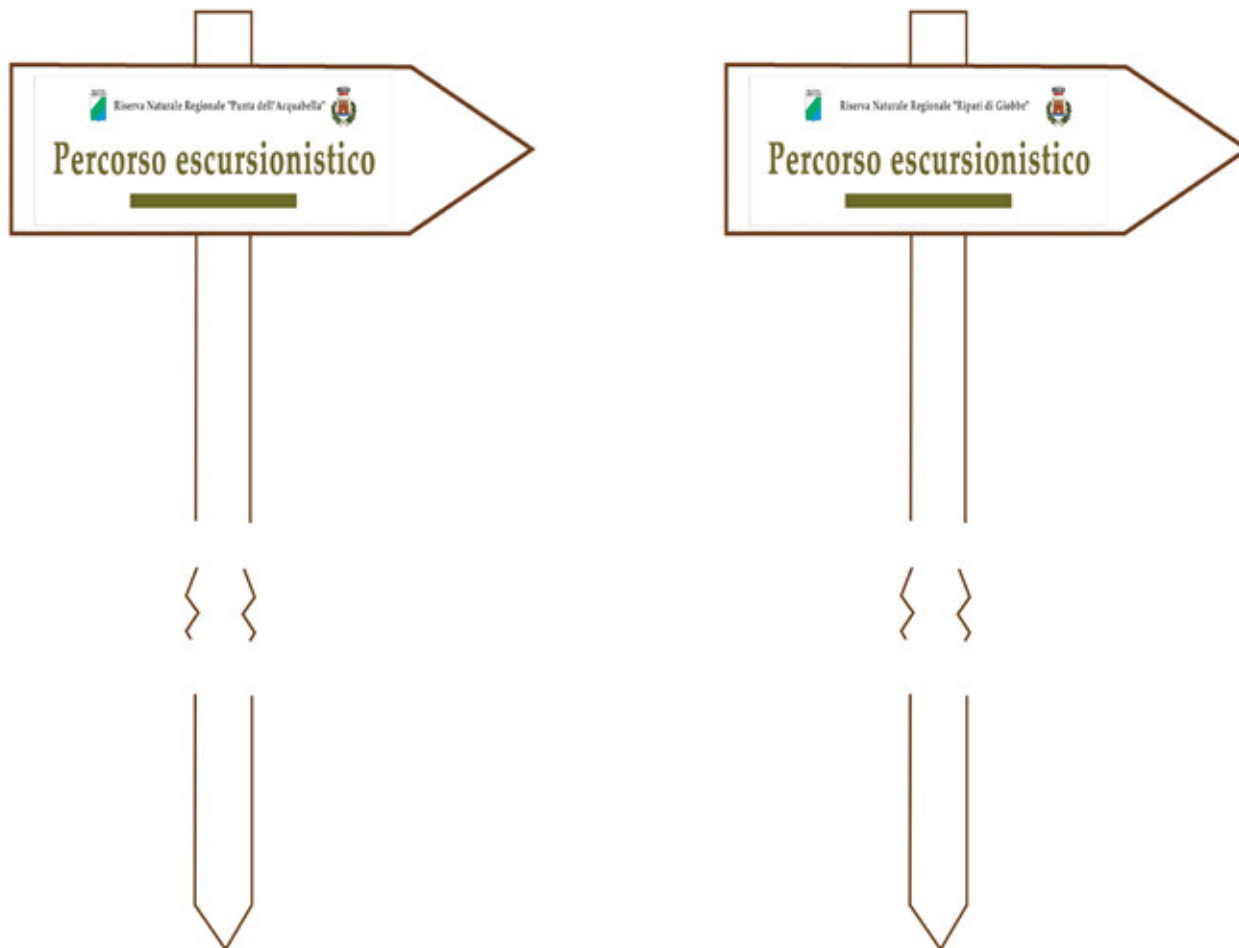
## 12.3 - Segnaletica

La segnaletica di indicazione delle riserve verrà dislogata in tutto il territorio comunale, tenendo cura delle principali vie di comunicazione come la nazionale adriatica e la "marrucina" e in materiale a norma del codice della strada (vedi tavola 1).

Le riserve verranno segnalate perimetralmente con appositi segnali co stampe plastificate su supporto metallico e pali in legno conficcati nel terreno, come imposto dalla legge regionale n.5 del 30/03/2007:



Anche i percorsi escursionistici saranno opportunamente segnalati per mezzo di appositi cartelli su pali in legno:



#### 12.4 - Percorso vita e baby

Nella riserva di Punta dell'Acquabella verrà dislocato un percorso vita composto da 22 stazioni segnalate con appositi cartelli che indicheranno e spiegheranno l'esercizio da svolgere; di questi 22 esercizi 8 saranno a corpo libero, mentre 14 con l'ausilio di attrezzi in legno in pino nordico autoclavato e acciaio. Il percorso baby è invece composto da 11 arredi sempre in pino nordico e acciaio rivestito in nylon con i quali i bambini potranno interagire.

#### 12.5 - Frane e canalizzazioni

All'interno delle Riserve sono presenti alcune porzioni di terreno franato che verrà consolidato per mezzo di geostuoie, che favoriranno il rinverdimento delle stesse (vedi tavola 7). Questo è avvenuto presumibilmente per la forte presenza in entrambe le riserve di falde acquifere e polle sorgive.

Le falde acquifere costituiscono delle grandi riserve idriche, soggette al potere filtrante del terreno: i pori del sottosuolo, in misura minore le rocce fratturate, trattengono sostanze in sospensione, batteri e altri organismi, contribuendo all'autodepurazione dell'acqua attraverso processi fisici e chimici. La profondità delle falde può variare molto a seconda del contesto geografico, come pure il loro spessore, da alcune decine a qualche centinaio di metri. Quando le acque sotterranee, per motivi orografici o geologici, affiorano in superficie, si originano le sorgenti, concentrate in un punto o diffuse in una fascia di territorio.

Il regime idrologico delle sorgenti, di natura intermedia tra le acque superficiali e quelle sotterranee, può essere diverso: ci sono sorgenti perenni, temporanee e intermittenti. Le acque sorgive hanno caratteristiche fisico-chimiche e biologiche del tutto peculiari, dovute al lungo percorso che hanno affrontato nel sottosuolo: non sono soggette all'influsso delle stagioni, la loro temperatura varia di poco tra estate e inverno, in generale sono povere di ossigeno e di sostanze nutritive. Quando l'emersione dell'acqua avviene in pianura, le polle che si originano danno forma a rii e fiumi di risorgiva con portata costante e andamento sinuoso. Si è deciso pertanto di canalizzare, ove possibile, le suddette acque superficiali per mezzo di canali in pvc interrati, cunette in cls prefabbricato e in terra battuta.

## **12.6 - Punti di osservazione**

Le due riserve presentano caratteristiche orografiche di altissimo pregio, entrambe partono a monte da una quota anche di 70 metri sul livello del mare, godendo pertanto di viste dall'alto valore paesaggistico. Si è deciso quindi di valorizzare tali caratteristiche posizionando in per mezzo di arredi funzionali che consentono la sosta, il riparo e il godimento del ricco panorama. Esse sono di due tipi (num. 2 di AU1 e n.4 di AU2 - vedi tavola 12) entrambe costituite da una "cornice" in acciaio cor-ten e delle sedute in pietra della maiella.

## **12.7 - Interventi locali**

Sono previste opere di disboscamento delle specie non autoctone all'interno della riserva di Punta dell'Acquabella, mentre nella riserva dei Ripari di Giobbe è previsto un rimboscamento, in quanto un recente grande e grave incendio ha di fatto cancellato il vecchio bosco, si provvederà pertanto alla piantumazione di alberatura autoctona, prevalentemente composta da pini d'Aleppo e lecci.