



Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali  
**CORPO FORESTALE DELLO STATO**  
UFFICIO TERRITORIALE PER LA BIODIVERSITA' DI POTENZA

# **PIANO DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI PER LE RISERVE NATURALI STATALI 2012 -2016**



|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| <b>RISERVA NATURALE ORIENTATA</b>      | <b>GROTTICELLE (PZ)</b>  | <b>D.M. 11.09.1971</b> |
| <b>RISERVE NATURALI ANTROPOLOGICHE</b> | <b>AGROMONTE SPACCIABOSCHI<br/>COSTE CASTELLO<br/>I PISCONI (PZ)</b> | <b>D.M. 29.03.1972</b> |
| <b>RISERVA NATURALE ANTROPOLOGICA</b>  | <b>MONTE CROCCIA (MT)</b>  | <b>D.M. 11.09.1971</b> |
| <b>RISERVA FORESTALE DI PROTEZIONE</b> | <b>METAPONTO (MT)</b>  | <b>D.M. 29.03.1972</b> |

IL CAPO DELL'UFFICIO  
-V.Q.A.F. Angela MALASPINA-

Redatto da

**Op. LUCIA Vito Donato**

**V.Q.A.F. MALASPINA Angela**

## **TABELLA DI SINTESI**

### **1. ELEMENTI GENERALI: NORMATIVI, TEMPORALI, INFORMATIVI.**

- 1.1. Riferimento normativi statali.
- 1.2. Estremi delle vigenti leggi regionali di diretto interesse per l'A.I.B.
- 1.3. Estremi del Piano AIB regionale e di eventuali accordi fra enti interessati all'AIB
- 1.4. Referenti A.I.B.
- 1.5. Estremi di Articoli di Decreti, Piani, Regolamenti, etc. pertinenti il territorio della Riserva Naturale Statale che interessano la gestione AIB del territorio protetto e limitrofo.
- 1.6. Elenco di eventuali siti web per l'A.I.B. dell'area protetta.

### **2. PIANIFICAZIONE E PREVENZIONE (DESCRIZIONE DEL TERRITORIO – BANCHE DATI TERRITORIALI – CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA – OBIETTIVI PRIORITARI).**

- 2.1. Descrizione del territorio: aspetti geomorfologici, topografici, idrografici, vegetazionali, climatici, storici e socioeconomici.

- 2.1.1 RISERVA NATURALE ORIENTATA GROTTICELLE
- 2.1.2 RISERVA NATURALE ANTROPOLOGICA AGROMONTE SPACCIABOSCHI
- 2.1.3 RISERVA NATURALE ANTROPOLOGICA COSTE CASTELLO
- 2.1.4 RISERVA NATURALE ANTROPOLOGICA I PISCONI
- 2.1.5 RISERVA NATURALE ANTROPOLOGICA MONTE CROCCIA
- 2.1.6. RISERVA FORESTALE DI PROTEZIONE METAPONTO

- 2.2. Descrizione peculiarità e finalità delle Riserve con individuazione delle aree di particolare tutela naturalistica, anche per gli eventuali siti Natura 2000.

- 2.3. Definizione degli obiettivi gestionali e A.I.B.

### **ELEMENTI PER L'INDIVIDUAZIONE DI FATTORI PREDISPONENTI E CAUSE DETERMINANTI**

- 2.4. Analisi delle tipologie vegetazionali presenti nell'area
- 2.5. Analisi degli incendi pregressi
- 2.6. Serie storica dei dati meteorologici e bioclimatici
- 2.7. Analisi delle cause determinanti (dolose, colpose, naturali, ignote), tra cui gli usi ed i costumi (es. pratiche agronomiche quali abbruciamento residui di potature, stoppie etc.), turismo e peculiarità locali
- 2.8. Sintesi situazione catasto incendi dei Comuni

### **INDIVIDUAZIONE E PERIMETRAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI INCENDIO**

- 2.9. Classificazione delle Aree a diverso rischio (5 Livelli)
- 2.10. Classificazione delle Aree a diversa gravità del possibile danno
- 2.11. Classificazione delle Aree a diversa priorità di intervento

## **CARTOGRAFIA**

- 2.12 Inquadramento territorio della R.N.S. con limiti comunali, eventuali aree protette EUAP, SIC, ZPS, ecc., interne e limitrofe.
- 2.13 Carta della vegetazione forestale, dell'uso del suolo e emergenze archeologiche
- 2.14 Ortofoto a colori con i confini della R.N.S.
- 2.15 Carta delle infrastrutture e delle strutture A.I.B. (viabilità, fonti idriche)
- 2.16 Carta delle zone di interfaccia urbano-foresta
- 2.17 Carta degli incendi pregressi nel periodo 2002- 2011
- 2.18 Carta del rischio incendi

## **3 PREVENZIONE (PIANO INTERVENTI AREALI, LINEARI, PUNTUALI ED ORGANIZZATIVI).**

- 3.1 Interventi selvicolturali
  - 3.2 Manutenzione e realizzazione di infrastrutture e strutture utili all'A.I.B.
  - 3.3 Miglioramento e organizzazione attività A.I.B. interna della zona, collegamento con enti ed associazioni per l'A.I.B.
  - 3.4 Prevenzione indiretta (Informazione e sensibilizzazione).
  - 3.5 Formazione e addestramento del personale.
  - 3.6 Approvvigionamento idrico.
  - 3.7 Viabilità operativa e viali tagliafuoco.
- 3.8 Carta degli interventi (puntuali, lineari ed areali - selvicolturali) previsti nel piano.

## **4 LOTTA ATTIVA**

- 4.1 Risorse disponibili (personale e mezzi) delle Riserve gestite e non
  - 4.1.1 Riserva naturale orientata GROTTICELLE
  - 4.1.2 Riserva naturale antropologica AGROMONTE SPACCIABOSCHI, COSTE CASTELLO E I PISCONI
  - 4.1.3 Riserva naturale ANTROPOLOGICA MONTE CROCCIA
  - 4.1.4 Riserva forestale di protezione METAPONTO
- 4.2 Sorveglianza.
- 4.3 Avvistamento.
- 4.4 Allarme e relative procedure.
- 4.5 Estinzione, primo intervento su focolai e incendi veri e propri, con descrizione delle procedure di coordinamento e delle diverse responsabilità.
- 4.6 Recepimento - collegamento al sistema di allertamento del Piano A.I.B. Regionale

## **5 SCHEDA TECNICO ECONOMICA E MONITORAGGIO.**

- 5.1 Commento su eventuali azioni A.I.B. svolte, con risultati ed aspetti propositivi
- 5.2 Compilazione della scheda tecnico-economica e breve relazione in cui siano riportati i costi degli interventi e delle diverse attività realizzate e da realizzare previste dal piano.

## **1 ELEMENTI GENERALI: NORMATIVI, TEMPORALI, INFORMATIVI.**

### **1.1. Riferimento normativi statali.**

I principali riferimenti normativi, relativamente all'attività antincendio nelle aree protette, sono:

- Legge 21 novembre 2000, n. 353. La legge quadro in materia di incendi boschivi assegna alle Regioni il compito di elaborare, ognuna per il territorio di competenza, il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, sulla base di linee guida e di direttive deliberate dal competente organo dello Stato.

All'art. 8 comma 2, la stessa legge assegna al Ministero dell'Ambiente, sentito il Corpo Forestale dello Stato, il compito di elaborare un apposito Piano che riguardi i Parchi naturali e le Riserve naturali dello Stato, quale specifica sezione del citato Piano Antincendio Regionale (P.A.R.) .

- D.M. Interno 20 dicembre 2001. Fornisce le indicazioni per la redazione dei Piani Regionali mediante le "Linee guida relative ai Piani Regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi". Lo stesso Decreto prevede che il Piano AIB regionale contenga un'apposita Sezione, denominata "Sezione Parchi naturali e Riserve naturali dello Stato", nella quale vi siano specifici Piani A.I.B predisposti dal Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 8 comma 2 della L. 353/2000.

Tali Piani devono essere redatti all'Ente gestore delle aree protette, cioè dal Corpo Forestale dello Stato, per le Riserve statali, secondo lo "Schema di Piano" predisposto nel 2006 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), che rappresenta il punto di riferimento per la redazione dei Piani AIB delle Riserve.

- D.P.C.M. 3 aprile 2006 n. 1250, Definisce la composizione e le modalità di funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

Tale commissione è incaricata di rendere al Dipartimento della protezione civile pareri e proposte di carattere tecnico-scientifico in relazione alle problematiche relative ai settori di rischio indicati all'art. 1 del medesimo.

- Decreto Legislativo 07 settembre 2001 n. 343, convertito con Legge 09 novembre 2001, n. 401 (art. 5, comma 2), contiene disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile.

- Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112 conferisce funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della Legge 15 marzo 1997, n. 59.

- Legge 24 febbraio 1992, n. 225 (art. 2, 3 e 5), istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile.

- Disposizioni e procedure del Dipartimento Protezione Civile, sono emanate ogni anno in relazione al concorso della flotta aerea dello Stato nella lotta attiva agli incendi boschivi.

### **1.2 Estremi delle vigenti leggi regionali di diretto interesse per l'A.I.B.**

- Legge Regionale n. 13 del 22 febbraio 2005 "Norme per la protezione dei boschi dagli incendi" (B.U.R. Basilicata n. 14 del 23 febbraio 2005);
- Piano Antincendio Regione Basilicata 2009-2011 (P.A.R.) approvato con D.G.R. n. 1092 del 10.06.2009, ed aggiornato con Programma Annuale Antincendio (P.A.A.) 2011;

### **1.3 Estremi del Piano AIB regionale e di eventuali accordi fra enti interessati all'AIB**

Il Piano AIB Regionale in Basilicata è denominato Piano Antincendio Regionale (P.A.R) 2009-2011, approvato con D.G.R. n. 1092 del 10.06.2009 ed aggiornato con Programma annuale Antincendio (P.A.A.) 2011.

Il Piano persegue la contrazione delle aree annualmente percorse dal fuoco e la riduzione della superficie media per incendio.

Le finalità del Piano vengono perseguite mediante:

- mantenimento degli interventi di previsione e prevenzione;
- adeguamento dei mezzi e delle tecnologie;
- ottimizzazione dell'integrazione delle risorse disponibili sul territorio;
- integrazione e potenziamento dei sistemi informativi e di radio comunicazione;
- promozione, organizzazione, addestramento e impiego del personale addetto e del Volontariato;
- miglioramento della divulgazione e dell'informazione al pubblico per sensibilizzare i cittadini in merito alle problematiche degli incendi boschivi;
- miglioramento e potenziamento di tutte le componenti organizzative ed operative del Servizio AIB.

Per il coordinamento degli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi la Regione Basilicata ha attrezzato la Sala operativa di Protezione Civile che, al suo interno, comprende anche la Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.), prevista dall'art. 3 lettera a) della L.R. 13/2005.

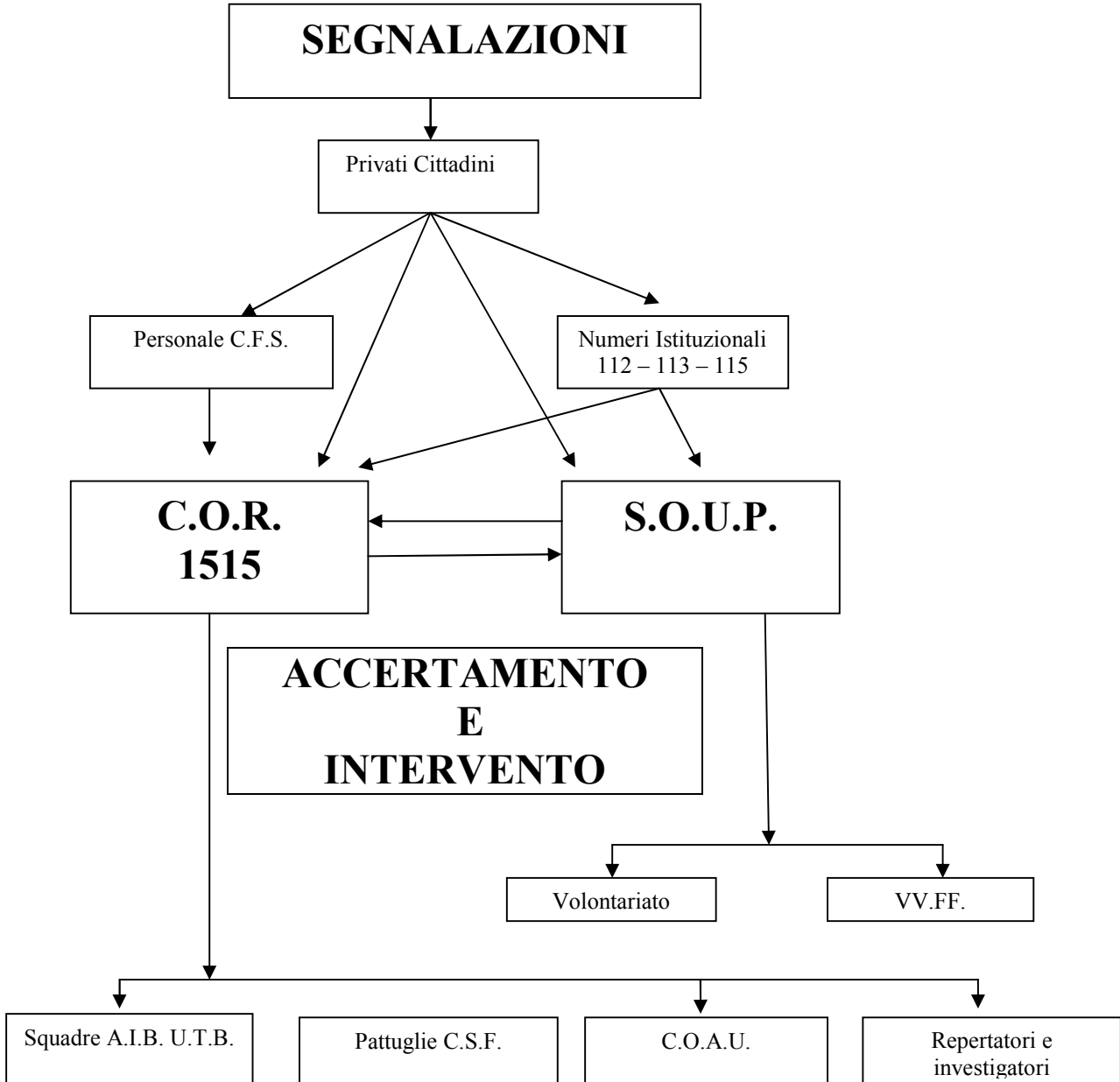
La finalità principale della S.O.U.P. è quella di favorire un rapido e coordinato intervento di uomini e mezzi.

Essa consente di riunire in un unico tavolo decisionale i responsabili degli Enti e delle strutture operative regionali per definire i criteri d'intervento, assicurando anche il coordinamento delle strutture antincendio regionali con quelle statali, come previsto dall' art. 7 della legge 353/2000.

La S.O.U.P. rimane in contatto diretto con la Centrale Operativa Regionale del Corpo Forestale dello Stato (C.O.R.), istituita a Potenza, presso il Comando Regionale per la Basilicata.

La C.O.R., a sua volta, può essere direttamente allertata mediante il numero di emergenza ambientale del Corpo Forestale dello Stato, il 1515, che rappresenta un filo diretto tra i cittadini e l'Amministrazione forestale e costituisce un importante strumento per la segnalazione tempestiva di incendi e altri eventi correlati con la sicurezza del territorio, la tutela dell'ambiente e della fauna.

Nello schema seguente vengono evidenziati tutti gli Enti che concorrono all'attività di protezione antincendio:



#### 1.4. Referenti A.I.B.

Il referente A.I.B per l'U.T.B.di Potenza è il V.Q.A.F. Angela MALASPINA.

Nelle Riserve i referenti sono i comandanti dei Posti Fissi o altro personale come di seguito indicato:

| REFERENTI A.I.B.   |                               |
|--|-------------------------------|
| RISERVA  | REFERENTE                     |
| R.N.O. GROTTICELLE   | Isp. Sup. REPOLE Michelangelo |
| R.N.A. COSTE CASTELLO<br>R.N.A. I PISCONI<br>R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCI | Sovr. CARLUCCI Domenico       |
| R.N.A. MONTE CROCCIA   | Sovr. TRIVIGNO Francesco      |
| R.F.P. METAPONTO   | Perito Capo QUARANTA Donato   |

#### 1.5. Estremi di Articoli di Decreti, Piani, Regolamenti, etc. pertinenti il territorio della Riserva Naturale Statale che interessano la gestione AIB del territorio protetto e limitrofo.

- Piano incendi interfaccia METAPONTO, elaborato dal Comune di Bernalda in attuazione dell'OPCM 3624/07, approvato con Delibera G.M. n112/08;
- Dichiarazione del periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi sul territorio regionale, approvata annualmente con Delibera di Giunta regionale;
- Piani di Gestione della R.N.O. GROTTICELLE e della R.F.P. METAPONTO, in corso di elaborazione da parte dell'Università la Sapienza di Roma – Dipartimento Biologia e Biotecnologie "C. Darwin". Tali Piani, fornendo indicazioni sulla gestione del territorio, indirettamente, saranno uno strumento di protezione degli incendi boschivi;
- Ordinanze comunali relative agli interventi di prevenzione incendi e alla regolamentazione della circolazione nelle piste di servizio, con particolare riferimento a METAPONTO.

#### 1.6. Elenco di eventuali siti web per l'A.I.B. dell'area protetta.

<http://www.regione.basilicata.it>

<http://www.protezionecivilebasilicata.it>

<http://www.corpoforestale.it>



## 2 PIANIFICAZIONE E PREVENZIONE (DESCRIZIONE DEL TERRITORIO – BANCHE DATI TERRITORIALI – CARTOGRAFIA DI BASE E TEMATICA – OBIETTIVI PRIORITARI).

### 2.1. Descrizione del territorio: aspetti geomorfologici, topografici, idrografici, vegetazionali, climatici, storici e socioeconomici.

L'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Potenza gestisce 7 Riserve naturali statali, di cui cinque situate nella provincia di Potenza e due in quella di Matera.

La loro superficie complessiva è di **920,00 Ha**, così ripartita:

| RISERVE NATURALI DELLO STATO IN BASILICATA |                         |                    |                               |       |                 |
|--|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-------|-----------------|
| TIPO RISERVA                               | NOME                    | DECRETO ISTITUTIVO | COMUNE                        | PROV. | SUPERFICIE (Ha) |
| R.N.O.                                     | GROTTICELLE             | D.M. 11.09.1971    | Rionero in Vulture            | PZ    | 209,00          |
| R.N.A.                                     | AGROMONTE SPACCIABOSCHI | D.M. 29.03.1972    | Filiano                       | PZ    | 51,00           |
| R.N.A.                                     | COSTE CASTELLO          | D.M. 29.03.1972    | Avigliano                     | PZ    | 25,00           |
| R.N.A.                                     | I PISCONI               | D.M. 29.03.1972    | Filiano                       | PZ    | 148,00          |
| R.N.A.                                     | MONTE CROCCIA           | D.M. 11.09.1971    | Accettura Calciano Oliveto L. | MT    | 36,00           |
| R.F.P.                                     | METAPONTO               | D.M. 29.03.1972    | Bernalda                      | MT    | 240,00          |
| R.N.O.                                     | RUBBIO                  | D.M. 29.03.1972    | Francavilla in Sinni          | PZ    | 211,00          |
| <b>TOTALE</b>                              |                         |                    |                               |       | <b>920,00</b>   |

Le singole Riserve sono di seguito descritte nel dettaglio, ad eccezione della Riserva Naturale Orienta RUBBIO, ricadente nel Parco Nazionale del Pollino, per la quale si applica il Piano A.I.B. del Parco.

## 2.1.1 RISERVA NATURALE ORIENTATA GROTTICELLE

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Potenza

**Comune:** Rionero in Vulture

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 11/09/1971.

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Rete natura 2000:** area SIC GROTTICELLE (Direttiva 92/43/CEE), Codice Sito IT9210140

**Localizzazione geografica:** la Riserva è ubicata nella zona pedomontana dell'antico cratere vulcanico del Vulture e fa parte di un vasto complesso forestale, la foresta di Monticchio, antico feudo della Badia dei Benedettini, nell'antico e fiorente monastero di S. Michele.

**Estensione:** 209 ettari

**Altitudine e pendenza:** L'altitudine massima è a quota 719 m s.l.m. in un' area ove sono presenti i resti del Castello di Monticchio, mentre quella minima è situata alla confluenza del Vallone Ceraso con il fiume Ofanto a 295 m s.l.m. Le pendenze sono in genere modeste salvo la parte alta dove si giunge al 50-60%.

**Ambiente fisico:** Il substrato geologico è costituito prevalentemente da argille, marne, sabbie e conglomerati poligenici, talora fossiliferi del Pliocene e dell'Oligocene superiore (Aquitano).

Questo complesso è interrotto a tratti da zone a tufi e piastre travertinose, depositi recenti dovuti all'attività del vicino cono vulcanico del Vulture e delle numerose sorgenti minerali presenti nella zona. La parte inferiore, lungo la pianura di Atella e il fiume Ofanto, è occupata da antiche e recenti terrazze alluvionali del Pleistocene-Olocene, formatesi a spese dei terreni soprastanti (Flysch pliocenico). Da tali substrati geologici sono derivati terreni prevalentemente argillosi nella parte alta e media della Riserva e terreni siliceo-argillosi con materiale di trasporto alluvionale lungo l'Ofanto.

**Clima e Zona fitoclimatica:** Il clima è di tipo mediterraneo, caratterizzato da un marcato minimo in estate e una concentrazione massima nel mese di novembre, con piovosità media annua di circa 800 mm e punte da 400-500 a 1000-1200 mm.

La temperatura media invernale è di circa 10 °C e difficilmente scende al di sotto dei 4 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 23 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 13 °C. Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P_{media}/^{\circ}C+10$ ) si registra un valore medio di 34,78 che identifica l'area come "umida".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Castanetum sottozona calda del 1° tipo a siccità estiva*.

**Flora e tipi vegetazionali:** Attualmente la formazione boschiva è costituita in massima parte da cedui disetanei invecchiati, discontinuamente matricinati, e da fustaia disetanea irregolare. La formazione silvo - botanica, di antichissima data, presenta un elevato valore scientifico in quanto rappresenta un lembo residuo di quelle foreste che un tempo coprivano l'intera regione calabro - lucana.

Si tratta di una fitocenosi appartenente alla fascia vegetazionale *Quercus – Tilia – Acer* dello Schind, caratterizzata dalla presenza di una associazione di piante orientali, tra cui il Frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*) che trovano in questa zona la loro diffusione naturale più estrema verso occidente.

E', inoltre, da segnalare la rara convivenza ecologica di una associazione di sottobosco formata da un folto assembramento di *Ligustrum*, *Crataegus* e *Prunus*.

Per quanto riguarda il soprassuolo le specie più rappresentate sono le quercine, tra cui Cerro (*Quercus cerris*), Roverella (*Quercus pubescens*) e, alle quote inferiori, Leccio (*Quercus ilex*).

Sono inoltre presenti, oltre al già citato *Fraxinus oxycarpa*, anche Olmo (*Ulmus minor*), Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Perastro (*Amelanchier ovalis*), Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*), Noce (*Juglans regia*).

Il sottobosco è caratterizzato da Ligustro (*Ligustrum vulgare*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Pruno (*Prunus* sp.), Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Alaterno (*Rhamnus alaternus*), Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), Fillirea (*Phyllirea* sp.).

**Fauna:** La particolare formazione forestale con spiccata impronta orientale ha consentito anche l'affermarsi di un'entomofauna legata a simili caratteristiche ecologiche.

Nel 1963, infatti, fu rinvenuta per la prima volta in Italia una farfalla del genere *Brahmaea* che generalmente vive in zone tropicali e subtropicali e che si riteneva estinta in Europa da almeno 300 milioni di anni. Battezzata dallo scopritore "europaea", proprio perché si tratta dell'unica specie presente in Europa, ha attualmente assunto il nome definitivo di *Acanthobrahmaea europaea* Hartig. Si ritiene che la pianta nutrice sia il *Fraxinus oxycarpa*, olacea molto diffusa nel biotopo di tale farfalla.

Inoltre, gli studi intrapresi hanno portato alla identificazione di diverse altre specie di lepidotteri appartenenti a una rara e tipica fauna orientale, tra cui: *Drymonia trimacula* ssp. *albofasciata*, *Craniophopa ligustri* ssp. *carpolucana*, *Sparta paradoxaria* (molto rara), *Schistostege decussata* ssp. *Lugubrata*, *Myrinodes interpunctaria*, *Rhodometra* N.S.

Per quanto riguarda le altre specie si rileva la presenza di Volpe (*Vulpes vulpes*), Gatto selvatico (*Felis sylvestrus*), Tasso (*Meles meles*), Faina (*Martes foina*), Donnola (*Mustela nivalis*), Riccio occidentale (*Erinaceus europaeus*), Cinghiale (*Sus scrofa*). E' stata anche segnalato il lupo (*Canis lupus italicus*).

L'avifauna è caratterizzata dalla presenza di qualche specie considerata di interesse conservazionistico a livello europeo. Tra queste il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'Assiolo (*Otus scops*), il Picchio verde (*Picus viridis*) e il Capirossa (*Lanius senator*).

Tra i rapaci diurni si segnala lo Sparviero (*Accipiter nisus*) e il Nibbio reale (*Milvus milvus*).

### **Viabilità principale e di servizio:**

Viabilità primaria esterna: la Riserva di GROTTICELLE dista circa 9 km dal Posto Fisso di Badia S. Michele e 60 km dall'Ufficio territoriale per la biodiversità di Potenza. Da quest'ultimo si raggiunge percorrendo la superstrada S.S. 658 Potenza-Melfi fino all'uscita Rionero in Vulture, quindi si prosegue per Monticchio Bagni fino a raggiungere l'area protetta.

Viabilità secondaria e terziaria interna: la Riserva è costeggiata da una pista di servizio lunga circa 4.0 km, dalla località Monticchio Bagni all'intersezione con la S.S. 7 Ofantina, percorribile agevolmente con mezzi 4x4, oltre che da un tratto carrabile, che si inoltra verso l'interno, lungo circa 1 km.

Dalla pista parte un sentiero, percorribile solo a piedi, che raggiunge le rovine del Castello di Monticchio, nella parte sommitale dell'area protetta, lungo circa 3.5 km.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** All'interno della Riserva è assicurata la copertura radio C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

## 2.1.2 Riserva Naturale Antropologica AGROMONTE SPACCIABOSCHI

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Potenza

**Comune:** Filiano

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 29/03/1972

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Localizzazione geografica:** La Riserva è ubicata a Nord del capoluogo di Regione, in posizione intermedia tra quest'ultimo e il Vulture, in un'area boscata compresa all'interno della Foresta regionale di Lagopesole.

**Estensione:** 51 ettari

**Altitudine e pendenza:** L'altitudine massima si raggiunge in prossimità della tratta ferroviaria Potenza-Foggia in prossimità di località Casone Agromonte, a 790 m s.l.m., mentre quella minima si rileva al confine con Valle Nocella, a 520 m s.l.m. La pendenza media della riserva è all'incirca del 15%.

**Ambiente fisico:** I terreni affioranti nella Riserva sono arenarie molto cementate e, come le altre formazioni dell'area centrale della regione, costituiscono i depositi del bacino silentino ubicato ad ovest dalla piattaforma campano-lucana. Rappresentano sia i depositi normali che quelli in facies di flysch, i primi a testimonianza di una sedimentazione tranquilla in una fase distensiva, gli altri depositatisi a seguito del riempimento del bacino stesso ed interessati dai primi fenomeni complessivi della tettonogenesi.

**Clima e Zona fitoclimatica:** il clima è di tipo mediterraneo con piovosità media annua di circa 875 mm con circa 93 giorni piovosi. Il minimo si registra in estate, nel mese di giugno, con ca. 14 mm di pioggia e 3 giorni di pioggia, mentre il massimo in inverno, nel mese di gennaio, con ca. 248 mm e 18 giorni di pioggia.

Per quanto riguarda la temperatura media invernale è di circa 4 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 22 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 13 °C.

Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P \text{ media}/^{\circ}\text{C}+10$ ) si registra un valore medio di 38,04 che identifica l'area come "umida".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Castanetum sottozona calda del 1° tipo a siccità estiva*.

**Flora e tipi vegetazionali:** Il soprassuolo è costituito da un bosco di altofusto di specie quercine a prevalenza di Cerro (*Quercus cerris*) e Roverella (*Quercus pubescens*). Meno rappresentato il Farnetto (*Quercus frainetto*). Sono inoltre presenti il Frassino (*Fraxinus excelsior*), l'Orniello (*Fraxinus ornus*), l'Acero campestre (*Acer campestre*), l'Acero montano (*Acer pseudoplatanus*).

Il sottobosco, particolarmente fitto, presenta specie quali Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Corniolo (*Cornus mas*), Rovo (*Rubus fruticosus*), Rosa canina (*Rosa canina*).

**Fauna:** E' rappresentata da Volpe (*Vulpes vulpes*), Faina (*Martes foina*), Riccio (*Erinaceus europaeus*), Tasso (*Meles meles*), Cinghiale (*Sus scrofa*), Donnola (*Mustela nivalis*). E' stata segnalata la presenza saltuaria del Lupo (*Canis Lupus italicus*). L'avifauna è rappresentata da. Poiana (*Buteo buteo*), Astore (*Accipiter gentilis*), Merlo (*Turdus merula*), Colombaccio (*Columba palumbus*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Gazza (*Pica pica*), Gufo comune (*Asio otus*). Presente la Vipera (*Vipera aspis*).

**Fonti di approvvigionamento idrico:** I punti d'acqua più vicini alla Riserva che possono essere utilizzati ai fini A.I.B. sono costituiti da due laghetti artificiali usati normalmente per usi irrigui, essi sono ubicati in località Madonnella sul Monte Carmine, nel comune di Avigliano, e in località C/da Macchia, nel comune di Filiano.

L'autobotte può essere agevolmente caricata anche presso il garage-rimessa attiguo al Castello di Lagopesole, sede del Posto Fisso di Castel Lagopesole.

**Viabilità principale e di servizio:**

Viabilità primaria esterna: La Riserva AGROMONTE SPACCIABOSCHI dista circa 17 km dal Posto Fisso di Castel Lagopesole e circa 38 km dall'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Porenza.

Da quest'ultimo si raggiunge percorrendo la superstrada S.S. 658 Potenza-Melfi, deviando per l'uscita Scalerà a circa 35 km da Potenza, e proseguendo per località Agromonte fino a raggiungere la Riserva.

Viabilità secondaria e terziaria interna: la Riserva è attraversata da una pista di servizio lunga 200 metri e un sentiero percorribile solo a piedi di circa 600 metri.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** all'interno della Riserva è assicurata la copertura radio C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

### 2.1.3 Riserva Naturale Antropologica COSTE CASTELLO

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Potenza

**Comune:** Avigliano

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 29/03/1972

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Localizzazione geografica:** la Riserva circonda il Castello di Lagopesole, ubicato sulla sommità di un colle nell'area centro-settentrionale della regione.

**Estensione:** 25 ettari

**Altitudine e pendenza:** l'altitudine massima si raggiunge in prossimità del Castello federiciano, a 828 m s.l.m., mentre quella minima si rileva lungo la S.S. 93 direzione Filiano, a 675 m s.l.m.

Le pendenze sono in genere modeste e mai superiori al 20%.

**Ambiente fisico e aspetti storici:** il substrato geologico è costituito essenzialmente da argille dell'eocene medio e superiore, in misura minore sono anche rappresentate la argille plioceniche, a copertura delle quali si rilevano depositi conglomeratici del quaternario, ora sabbiosi, ora ghiaiosi.

La Riserva comprende al suo interno il "Castello di Lagopesole", insigne monumento storico, costruito da Federico II di Svevia nel 1242 su un precedente insediamento normanno. Pervenuto dopo alterne vicende a Carlo V di Spagna, venne ceduto nel 1532 col feudo di Melfi al Grande Ammiraglio Andrea Doria, per i meriti da questi conseguiti nelle lunghe guerre contro Francesco I di Francia. Fu acquisito per esproprio dall'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali nel 1968 ed è attualmente sottoposto a vincolo della Sovrintendenza per i beni ambientali e architettonici della Basilicata, ai sensi della legge n. 1089 del 01.06.1936

**Clima e Zona fitoclimatica:** il clima è di tipo mediterraneo con piovosità media annua di circa 875 mm con circa 93 giorni piovosi. Il minimo si registra in estate, nel mese di giugno, con ca. 14 mm di pioggia e 3 giorni di pioggia, mentre il massimo in inverno, nel mese di gennaio, con ca. 248 mm e 18 giorni di pioggia.

Per quanto riguarda la temperatura media invernale è di circa 4 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 22 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 13 °C.

Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P \text{ media}/^{\circ}\text{C}+10$ ) si registra un valore medio di 38,04 che identifica l'area come "umida".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Castanetum sottozona calda del 1° tipo a siccità estiva*.

**Flora e tipi vegetazionali:** il soprassuolo è costituito da un bosco ceduo di specie quercine a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) e con presenza anche di farnia (*Quercus robur*). Tra le altre specie si segnala il carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'olmo (*Ulmus campestris*), il melo (*Malus communis*), il ciliegio (*Prunus avium*), il susino (*Prunus domestica*), il cipresso (*Cupressus sempervirens*). Il sottobosco è costituito prevalentemente da rovo (*Rubus fruticosus*), biancospino (*Craetaegus monogyna*), edera comune (*Hedera helix*), sambuco (*Sambucus nigra*), fico selvatico (*Caprificus*), prugnolo (*Prunus spinosa*), rosa selvatica (*Rosa canina*), agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

Tra le specie erbacee da fiore si rinvencono: anemone (*Anemone apenina*), bucaneve (*Galanthus nivalis*), giaggiolo (*Gladiolus segetum*), giglio rosso (*Lilium bulbiferum*), narciso (*Narcissus tazetia*),

orchidea sambucina (*Orchis sambucina*), ciclamino (*Cyclamen*), cineraria (*Senecio*), viola (*Viola canina*).

E' da segnalare, inoltre, la presenza di un impianto di castagno (*Castanea sativa*), dell'età di circa 70 anni che interessa una superficie di circa 3 ettari.

**Fauna:** La posizione stessa della Riserva, a ridosso del castello di Lagopesole, unitamente alla sua ridotta estensione, limita la fauna alle seguenti specie: volpe (*Vulpes vulpes*), donnola (*Mustela nivalis*), riccio (*Erinaceus europaeus*). Vi sono inoltre: merlo (*Turdus merula*), cornacchia (*Corvus corone*), civetta (*Athene noctua*), corvo (*Corvus fregilegus*). Si segnala la presenza della vipera (*Vipera aspis*).

**Fonti di approvvigionamento idrico:** I punti d'acqua più vicini alla Riserva che possono essere utilizzati ai fini A.I.B. sono costituiti da due laghetti artificiali usati normalmente per usi irrigui, ubicati in località Madonnella sul Monte Carmine, nel comune di Avigliano, e in località C/da Macchia, nel comune di Filiano.

L'autobotte può essere agevolmente caricata anche presso il garage-rimessa attiguo al Castello di Lagopesole, sede del Posto Fisso di Castel Lagopesole.

**Viabilità principale e di servizio:**

Viabilità primaria esterna: la Riserva COSTE CASTELLO dista circa 30 km dall'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Poreenza.

Vi si accede percorrendo la superstrada S.S. 658 Potenza-Melfi, deviando per l'uscita Lagopesole. Si prosegue per il borgo di Castel Lagopesole fino a raggiungere il Castello federiciano.

Viabilità secondaria e terziaria interna: la Riserva è attraversata da una pista di servizio lunga circa 1 km, percorribile solo con mezzi fuoristrada, che collega il Castello alla strada per Filiano. Un sentiero, di circa 430 metri, consente di percorrere il perimetro del monumento, mentre un altro percorso raggiunge la località "Fontana Ci Cesare" ed è lungo circa 600 metri.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** All'interno della Riserva è assicurata la copertura radio C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

## 2.1.4 Riserva Naturale Antropologica I PISCONI

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Potenza

**Comune:** Filiano

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 29/03/1972

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Localizzazione geografica:** La Riserva si trova in zona collinare interna dell'area centro settentrionale della regione Basilicata in località Carpini.

**Estensione:** 148 ettari

**Altitudine e pendenza:** L'altitudine massima si raggiunge in prossimità della località Casone Serra Carriero a 914 m s.l.m., mentre quella minima si rileva alla confluenza del Vallone delle Volpi con il torrente Bradanello a 631 m s.l.m.

Le pendenze sono in genere modeste, mediamente del 20%.

**Ambiente fisico:** La Riserva si estende su un territorio collinare compreso tra i 700 m e i 1000 m circa. I terreni affioranti sono arenarie molto cementate e, come le altre formazioni dell'area centrale della regione, costituiscono i depositi del bacino silentino ubicato ad ovest dalla piattaforma campano-lucana.

In località Tuppo dei Sassi sorgono i resti di una grotta, usata probabilmente in epoca preistorica, dove su una parete di roccia verticale vi sono i resti di pitture rupestri in ocre rosse che rappresentano la cattura di animali (cervidi e capridi) risalenti al Paleomesolitico (da 7.000 a 10.000 anni a.C.). Questi siti furono scoperti nel 1966 dal Prof. Ranaldi, già direttore del Museo provinciale di Potenza, e rappresentano una rara testimonianza di arte preistorica in Italia.

**Clima e Zona fitoclimatica:** Il clima è di tipo mediterraneo con piovosità media annua di circa 875 mm con circa 93 giorni piovosi. Il minimo si registra in estate, nel mese di giugno, con circa 14 mm di pioggia e 3 giorni di pioggia, mentre il massimo in inverno, nel mese di gennaio, con circa 248 mm e 18 giorni di pioggia.

Per quanto riguarda la temperatura media invernale è di circa 4 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 22 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 13 °C.

Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P \text{ media}/^{\circ}\text{C}+10$ ) si registra un valore medio di 38,04 che identifica l'area come "umida".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Castanetum sottozona calda del 1° tipo a siccità estiva*.

**Flora e tipi vegetazionali:** La vegetazione è costituita da una fitta formazione di bosco ceduo matricinato a prevalenza di Cerro (*Quercus cerris*), con presenza di Farnetto (*Quercus frainetto*), Roverella (*Quercus pubescens*), Frassino (*Fraxinus excelsior*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Acero campestre (*Acer campestre*). Nel sottobosco le specie più rappresentate sono Biancospino (*Crataegus monogyna*), Rovo (*Rubus fruticosus*) e Corniolo (*Cornus mas*) a portamento cespuglioso ed arbustivo.

**Fauna:** Sono presenti la Volpe (*Vulpes vulpes*), Faina (*Martes foina*), Riccio (*Erinaceus europaeus*), Tasso (*Meles meles*), Cinghiale (*Sus scrofa*), Donnola (*Mustela nivalis*). È stata segnalata la presenza saltuaria del Lupo (*Canis Lupus italicus*). L'avifauna è rappresentata da Poiana (*Buteo buteo*), Astore (*Accipiter gentilis*), Merlo (*Turdus merula*), Colombaccio (*Columba palumbus*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Gazza (*Pica pica*), Gufo comune (*Asio otus*).



**Fonti di approvvigionamento idrico:** I punti d'acqua più vicini alla Riserva che possono essere utilizzati ai fini A.I.B. sono costituiti da due laghetti artificiali usati normalmente per usi irrigui, ubicati in località Madonnella sul Monte Carmine, nel comune di Avigliano, e in località C/da Macchia, nel comune di Filiano.

L'autobotte può essere agevolmente caricata anche presso il garage-rimessa attiguo al Castello di Lagopesole, sede del Posto Fisso di Castel Lagopesole.

**Viabilità principale e di servizio:**

Viabilità primaria esterna: la Riserva I PISCONI dista circa 9 km dal Posto Fisso di Badia S. Michele e 36 km dall'Ufficio territoriale per la biodiversità di Potenza.

Da quest'ultimo si raggiunge percorrendo la superstrada S.S. 658 Potenza-Melfi e deviando per l'uscita Lagopesole a circa 30 km da Potenza, quindi si prosegue per località Piano del Conte fino a raggiungere la Riserva.

Viabilità secondaria e terziaria interna: la Riserva è attraversata da una pista di servizio lunga circa 700 metri, percorribili in sicurezza solo con mezzi fuoristrada 4x4 e un sentiero percorribile solo a piedi di circa 600 metri.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** All'interno della Riserva è assicurata la copertura radio C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

## 2.1.5 Riserva Naturale Antropologica MONTE CROCCIA

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Matera

**Comuni:** Accettura, Calciano, Oliveto Lucano

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 11/09/1971.

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Rete natura 2000:** Area SIC MONTE CROCCIA (Direttiva 92/43/CEE) e ZPS MONTE CROCCIA (Direttiva 79/409/CEE, Codice Sito IT9220130).

**Localizzazione geografica:** L'area faceva parte del complesso demaniale di Gallipoli-Cognato, esteso 4.200 ha, gestito dall'ASFD fino agli anni '70.

Oggi è inclusa nel Parco Regionale di Gallipoli-Cognato e Dolomiti Lucane.

**Estensione:** 36 ettari.

**Altitudine e pendenza:** L'altitudine massima è rappresentata dalla cima del Monte Croccia a quota 1.151 m s.l.m., mentre quella minima è situata a valle, lungo la Strada Comunale della Croccia a 1.000 m s.l.m. Le pendenza media su cui si sviluppa la Riserva è all'incirca del 30%.

**Ambiente fisico:** La Riserva si estende sulla pendice sud-ovest del Monte Croccia. I terreni sono in parte di origine eocenica, pietrosi e compatti, in parte di origine pliocenica, con elevate percentuali di argilla e poveri di calcare. Un antico centro abitato fortificato, attribuito al IV secolo a.C., occupa la sommità del monte Croccia e testimonia, unitamente ad altre fortificazioni poste sui più importanti massicci montuosi della Lucania interna, l'importanza del sistema difensivo lucano. Si tratta di una lunga cinta muraria composta da blocchi perfettamente tagliati e la cui tecnica costruttiva fu certamente mutuata dalle colonie greche lungo la costa.

**Clima e Zona fitoclimatica:** Il clima è di tipo mediterraneo con piovosità media annua di circa 550 mm. Si registra in ogni caso un minimo in estate e una concentrazione massima nei primi mesi invernali. Per quanto riguarda la temperatura media invernale è di circa 5 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 16 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 11 °C.

Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P_{media}/^{\circ}C+10$ ) si registra un valore medio di 23,80 che identifica l'area come "sub-umida".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Castanetum sottozona fredda del 2° tipo con piovosità inferiore a 700 mm annui*.

**Flora e tipi vegetazionali:** La vegetazione è costituita da una fustaia coetanea a prevalenza di Cerro (*Quercus Cerris*). Alle quote più alte, ove affiorano banchi di arenarie e il suolo agrario ha scarsa potenza, svetta qualche esemplare di Farnetto (*Quercus frainetto*).

Sono presenti anche l'Acero opalo (*Acer opalus*), il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), le Carpinelle (*Ostrya carpinifolia*).

Il sottobosco, che si presenta ricco in altri lembi della foresta, qui quasi scompare, consentendo alla flora erbacea di rilevare tutta la sua splendida fioritura primaverile con l'Anemone dell'Appennino (*Anemone apennina* L.), l'Aglio pendulo (*Allium pendulinum*) la Pervinca maggiore (*Vinca major*) l'Erba perla azzurra (*Buglossoides purpureocaerulea*), la Cicerchia veneta (*Latihirus venetus*) la Viola irta (*Viola hirta*), il Ciclamino napoletano (*Cyclamen neapolitanum*), la Lunaria meridionale (*Lunaria annua*), l'Asfodelo montano (*Asphodelus albus*) e l'Asfodelo mediterraneo (*Asphodelus ramosus*).

**Fauna:** Oltre al Cinghiale (*Sus scrofa*), sono presenti anche la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Faina (*Martes foina*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), il Tasso (*Meles meles*), la Donnola (*Mustela nivalis*).

L'avifauna è invece rappresentata da Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Sparviero (*Accipiter nisus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), oltre che dall'Aastore (*Accipiter gentilis*), dal colombaccio (*Colomba palumbus*), dalla Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), dalla Gazza (*Pica pica*), dal Gufo comune (*Asio Otus*), dal Merlo (*Turdus merula*), dal Barbagianni (*Tyto alba*) e dall'Upupa (*Upupa epops*).

**Fonti di approvvigionamento idrico:** I punti d'acqua più vicini alla Riserva che possono essere utilizzati ai fini A.I.B. sono: l'invaso della Camastra nei comuni di Trivigno e Castelmezzano, utilizzabile anche da aerei Canadair, la tratta fiume Basento tra Ponte Balzano e Scalo di Grassano, una vasca di rifornimento idrico per lavaggio di inerti, di proprietà privata, situata in località Torrente Salandrella, nel comune di Oliveto Lucano, e infine la Sorgente Acqua della Croccia nel comune di Accettura.

**Viabilità principale e di servizio:**

Viabilità primaria esterna: La Riserva di MONTE CROCCIA dista circa 4 km dal Posto Fisso di Gallipoli Palazzo e 50 km dall'Ufficio territoriale per la biodiversità di Potenza.

Da quest'ultimo si raggiunge percorrendo la superstrada SS 407 Basentana, uscendo al bivio Pietrapertosa-Castelmezzano, procedendo in direzione Accettura per 15 km, fino al Palazzo, sede del Posto fisso e del Centro visite. Si procede, poi, sulla stessa strada, per circa 4 km in direzione Oliveto Lucano e si raggiunge la Riserva.

Viabilità secondaria e terziaria interna: la Riserva non è attraversata da piste di servizio carrabili, ma è presente un sentiero, lungo complessivamente circa 1,8 km, percorribile solo a piedi, che consente di raggiungere i punti più caratteristici dell'area protetta.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** All'interno della Riserva è assicurata la copertura radio del C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

## 2.1.6. Riserva forestale di protezione METAPONTO

**Regione:** Basilicata

**Provincia:** Matera

**Comune:** Bernalda

**Provvedimento d'istituzione:** Decreto Ministero Agricoltura e Foreste 29/03/1972

Entro il perimetro della Riserva è consentito l'accesso esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza (Art. 2).

**Rete natura 2000:** Area SIC FOCE BRADANO (Direttiva 92/43/CEE), Codice Sito IT9220090 e Area SIC FOCE BASENTO (Direttiva 92/43/CEE), Codice Sito IT9220085.

**Localizzazione geografica:** la Riserva si estende lungo la costa Jonica lucana, tra le foci dei fiumi Bradano e Basento.

**Estensione:** 240 ettari

**Altitudine e pendenza:** E' una grande pianura alluvionale del litorale Jonico, a soli pochi metri sopra il livello del mare, ed è uniformemente pianeggiante per tutta la sua estensione.

**Ambiente fisico:** Il metapontino, come buona parte della fascia jonica lucana, era, fino agli anni '50, un'area spopolata, deserta, occupata da estesi acquitrini e tristemente famosa per la presenza dell'anofele, la zanzara che propagava la malaria. L'area fu soggetta ad un imponente intervento di bonifica idraulica, mediante la costruzione di una fitta rete di canali di scolo e di arginature. Il suolo venne sistemato a baulature, al fine di creare uno spessore di terreno per la coltivazione, libero da ristagni. A completamento della bonifica fu realizzato un notevole intervento di rimboschimento, per costituire una copertura vegetale stabile, in grado di proteggere le colture agricole dell'entroterra dai venti marini ricchi di salsedine.

La Riserva custodisce al suo interno una varietà di ambienti particolari, un sistema di ecosistemi collegati e integrati che garantisce protezione dal mare e biodiversità:

- le are umide che si spingono fino alla costa, con la loro tipica vegetazione igrofila e alofita;
- le zone dove domina la macchia mediterranea;
- la pineta litoranea, con il tipico assortimento di pini costieri.

**Clima e Zona fitoclimatica:** Il clima è spiccatamente mediterraneo con piovosità media annua di circa 400 mm, con un minimo in estate e una concentrazione massima nei mesi autunnali. Per quanto riguarda la temperatura media invernale è di circa 8 °C, mentre la temperatura media estiva è di circa 23 °C. La temperatura media annua presenta un valore di circa 17 °C.

L'area è molto esposta ai venti, come il favonio, con prevalente direzione Ovest.

Non trascurabile, nelle giornate più calde, è l'azione delle brezze marine che possono raggiungere anche i 20 nodi di velocità.

Considerando l'indice di aridità di De Martonne ( $P \text{ media}/^{\circ}\text{C}+10$ ) si registra un valore medio di 14,81 che identifica l'area come "secca".

Dal punto di vista fitoclimatico la zona è da ascrivere al *Lauretum sottozona calda del 2° tipo con siccità estiva*.

**Flora e tipi vegetazionali:** Il soprassuolo è prevalentemente di origine artificiale, derivando da rimboschimenti effettuati dal 1934 al 1954, su terreni bonificati, allo scopo di costituire un soprassuolo con quei caratteri di stabilità necessari per assicurare all'entroterra del Metapontino la continuità delle attività agricole tramite una barriera naturale contro i venti marini dominanti. Le specie impiegate furono prevalentemente: Pino domestico (*Pinus pinea*), Pino d'Aleppo (*Pinus*

*halepensis*), Pino marittimo (*Pinus pinaster*) la cui diffusione è molto ridotta dalla concorrenza esercitata dai primi due.

Sono inoltre presenti: Cipresso (*Cupressus sp.*), Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), Olivello spinoso (*Eleagnus angustifolia*), Acacia saligna (*Acacia saligna*) con esemplari contorti e cespugliosi che formano macchioni spesso impenetrabili.

Il sottobosco è costituito da arbusti spontanei tipici della macchia mediterranea, tra cui Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Fillirea (*Phillyrea variabilis*), Ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus L. ssp. macrocarpa*), a cui si associa anche la Tamerice (*Tamerix gallica*) di impianto artificiale.

Lo strato erbaceo, abbondante, è rappresentato da specie tipiche di ambienti dunali e con ristagni d'acqua, quali Cannuccia marina (*Arundo phragmites*), Giunco (*Juncus*), Eringio (*Erjngium maritium*), Bardana (*Arctium lappa*), Smilace (*Smilax aspera*), Asparago (*Asparagus acutifolius*) e svariate graminacee. Inoltre si segnala una consistenza presenza di Liquirizia (*Glycyrhizia glabra*).

**Fauna:** Caratteristica è lungo la costa la presenza della Tartaruga marina (*Caretta caretta*) che nidifica tra metà giugno e metà agosto su terreno sabbioso e a una distanza dalla battigia che di norma non supera i 50-100 metri. La coincidenza del periodo riproduttivo con il massimo afflusso turistico nella zona costituisce un grosso rischio per la riproduzione della specie. L'avifauna invece trova l'ambiente adatto specie nelle zone umide.

Nella Riserva, nella fascia di macchia mediterranea a ridosso della duna, trova le condizioni ideali anche la Testuggine terrestre (*Testudo hermanni*). Vi si rinvencono specie trampolieri quali Piro piro (*Tringa ochropus*), Airone cenerino (*Ardea cinerea*), ed altri quali Pittima reale (*Limosa limosa*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*).

Infine, lungo il corso d'acqua dei due fiumi, ma anche nei canali di bonifica che in parte si sono sostituiti alle estese aree umide del passato, è infine da segnalare la presenza della Tartaruga d'acqua dolce (*Emys orbicularis*).

**Fonti di approvvigionamento idrico:** I punti d'acqua più vicini alla Riserva che possono essere utilizzati ai fini A.I.B. sono il Mar Jonio ed una serie di punti di approvvigionamento presenti lungo le piste che attraversano la Riserva, cui collegare i naspi.

#### **Viabilità principale e di servizio**

Viabilità primaria esterna: la Riserva di METAPONTO dista circa 100 km dall'Ufficio territoriale per la biodiversità di Potenza. Da quest'ultimo si raggiunge percorrendo la superstrada SS 407 Basentana, in direzione Metaponto. La Riserva si trova appena qualche chilometro dopo l'abitato di Metaponto Borgo, in località Metaponto Lido.

Viabilità secondaria e terziaria interna: La Riserva è dotata di un'ottima viabilità di servizio, costituita da una strada in misto stabilizzato, larga 6 metri e lunga 4 km, che l'attraversa per buona parte della sua lunghezza e da una serie di piste parallele tra di loro, anch'esse larghe 6 metri e lunghe da 300 a 500 metri circa, che la intersecano perpendicolarmente, delle quali solo 6 sono carrabili.

In prossimità delle due foci sono presenti la pista arginale Bradano e la pista arginale Basento, che raggiungono il mare.

**Copertura del segnale radio e telefonico:** All'interno della riserva è assicurata la copertura radio C.F.S. e la copertura telefonica delle principali compagnie di telefonia mobile.

## 2.2 Descrizione peculiarità e finalità delle Riserve con individuazione delle aree di particolare tutela naturalistica, anche per gli eventuali siti Natura 2000.

L'Unione Europea ha dato un forte impulso alle strategie di conservazione della natura con la Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), che prevede l'individuazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS), e con la successiva Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), che tutela la diversità biologica, attraverso l'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Le Riserve Naturali Statali in Basilicata sono in buona parte comprese nella "Rete Natura 2000" come di seguito indicato:

| <b>RISERVE E RETE NATURA 2000</b>                      |  |                                      |                          |                                      |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>RISERVA</b>   | <b>RETE NATURA 2000</b>                            | <b>CODICE SITO</b>                   | <b>Sup. Riserva (Ha)</b> | <b>Sup. in Rete Natura 2000 (HA)</b> |
| Riserva Naturale Antropologica<br><b>GROTTICELLE</b>   | <b>SIC Grotticelle</b>                             | <b>IT9210140</b>                     | <b>209</b>               | <b>209</b>                           |
| Riserva Naturale Antropologica<br><b>MONTE CROCCIA</b> | <b>SIC e ZPS Monte Croccia</b>                     | <b>IT9220130</b>                     | <b>36</b>                | <b>36</b>                            |
| Riserva Forestale di Protezione<br><b>METAPONTO</b>    | <b>SIC Foce Bradano</b><br><b>SIC Foce Basento</b> | <b>IT9220090</b><br><b>IT9220085</b> | <b>240</b>               | <b>129.30</b><br><b>45.64</b>        |

## 2.3 Definizione degli obiettivi gestionali e A.I.B.

Per quanto riguarda le Riserve Naturali, gli obiettivi prioritari consistono in:

- tutela, conservazione e valorizzazione delle aree amministrative,
- salvaguardia della biodiversità attraverso la gestione naturalistica;
- conservazione degli equilibri naturali;
- acquisizione e attuazione di strumenti di pianificazione naturalistica (progetto LIFE, Piani di gestione, Piani di assestamento, Piani A.I.B.)
- monitoraggio delle zone comprese nella "Rete Natura 2000";
- divulgazione e promozione della cultura ambientale;
- prevenzione e spegnimento incendi boschivi.

Gli obiettivi A.I.B. sono perseguiti mediante i punti di seguito trattati.

## ELEMENTI PER L'INDIVIDUAZIONE DI FATTORI PREDISPONENTI E CAUSE DETERMINANTI

### 2.4 Analisi delle tipologie vegetazionali presenti nell'area.

Gli aspetti vegetazionali e la tipologia di boschi presenti nelle Riserve naturali statali in Basilicata sono influenzati in misura notevole dalle particolari caratteristiche orografiche e climatiche del territorio di insidenza.

Considerato che le aree protette gestite sono distribuite sull'intero territorio regionale, esse comprendono ambienti differenti dal livello del mare alle aree collinari interne e ai territori montani.

La distribuzione delle formazioni forestali è correlata all'altimetria, che a sua volta influenza la temperatura e l'umidità

I limiti superiori, più netti dei limiti inferiori, sono soprattutto di natura termica, mentre quelli inferiori sono legati al fattore umidità.

Le formazioni vegetali più rappresentate consistono in:

- **Pineta litoranea e macchia mediterranea**, in cui è presente un piano dominante costituito da Pino domestico, Pino d'Aleppo, Pino Marittimo e un piano dominato rappresentato dalle specie tipiche della macchia, quali Lentisco, Mirto, Fillirea, Alaterno, Rosmarino, cui si uniscono il Ginepro coccolone e le Ginestre. Tale formazione è presente nella Riserva di Metaponto.

- **Formazioni igrofile**, tipiche delle aree umide retrodunali e interdunali, lungo i canali e lungo i corsi dei fiumi, costituite da pioppi, salici e altre specie tipiche. Tale formazione è presente nella Riserva di Metaponto.

- **Boschi del piano sub-montano**, presenti nelle aree collinari interne e costituite da formazioni più complesse di specie decidue eliofile, con predominanza di Cerro cui si accompagna la Roverella, il Farnetto, l'Acerò, il Frassino, l'Ontano Napoletano l'Orniello.

È presente anche un piano dominato costituito da Carpini, Sambuco, Biancospino, Rosa canina, Prugnolo, etc.

Il limite superiore di queste formazioni è di circa 1.000 m s.l.m.

Tali formazioni caratterizzano la maggior parte delle Riserve Statali in Basilicata, quali Grotticelle, Coste Castello, I Piscioni, Agromonte Spacciaboschi e Monte Croccia.

- **Boschi del piano montano**: tipica è l'associazione Fagus-Abies della Riserva Rubbio ubicata sulle propaggini lucane del Monte Pollino, che non viene trattata nel presente Piano.

## 2.5 Analisi degli incendi pregressi

Si riporta, nello schema sottostante la situazione relativa agli incendi nelle aree protette gestite, nel decennio 2002 – 2011:

| INCENDI BOSCHIVI NELLE RISERVE STATALI (2002 – 2011) |               |              |                                   |                                    |  |
|--|---------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| RISERVA  | DATA INCENDIO | CAUSE        | SUPERFICIE TOTALE PERCORSATA (HA) | SUPERFICIE BOSCATA PERCORSATA (HA) | VEGETAZIONE  |
| R.N.O. GROTTICELLE                                   | //            | //           | //                                | //                                 | //   |
| R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCHI                       | //            | //           | //                                | //                                 | //   |
| R.N.A. COSTE CASTELLO                                | 27/08/2007    | Dolose       | 6.00.00                           | 5.00.00                            | Alto fusto di specie quercine -<br>Alto fusto di castagno -<br>Macchia |
| R.N.A. I PISCONI                                     | //            | //           | //                                | //                                 | //   |
| R.N.A. MONTE CROCCIA                                 | //            | //           | //                                | //                                 | //   |
| R.F.P. METAPONTO                                     | 17/08/2004    | Colpose      | 0.20.00                           | 0.00.00                            | Macchia Mediterranea   |
|  | 13/06/2005    | Non definite | 0.92.00                           | 0.00.00                            | Macchia Mediterranea   |
|  | 03/10/2007    | Dolose       | 0.90.00                           | 0.90.00                            | Conifere (Pino d'Aleppo) ed<br>in parte macchia mediterranea           |
|  | 14/06/2008    | Non definite | 8.25.00                           | 8.250.00                           | Conifere (Pino d'Aleppo) ed<br>in parte macchia mediterranea           |
|  | 29/06/2011    | Dolose       | 3.46.00                           | 3.46.00                            | Conifere (Pino d'Aleppo) ed<br>in parte macchia mediterranea           |

Si precisa che le cause sono quelle indicati dagli operatori nella scheda di rilevazione incendi (scheda A.I.B./FN e Fascicolo territoriale dal 2008) e sono da ritenere presunte



## **2.6 Serie storica dei dati meteorologici e bioclimatici.**

Il clima, quale elemento tra i più importanti nella distribuzione delle specie vegetali (*zone fitoclimatiche*) nel territorio di gestione dell'U.T.B., risente in modo particolare delle seguenti condizioni:

- diversità altimetrica delle Riserve;
- esposizione dei versanti;
- contiguità con il mar Jonio, per la Riserva di Metaponto;
- incidenza della piattaforma lucana interna, nelle rimanenti.

Dovunque è, tuttavia, riscontrabile la caratteristica alternanza climatica delle regioni mediterranee, con estati calde ed aride ed inverni miti nel versante jonico e più ricchi di precipitazioni nelle zone interne.

Ai fini di una migliore conoscenza delle “condizioni più favorevoli” per un eventuale innesco e sviluppo degli incendi, sono stati, pertanto, utilizzati tutti i dati climatici reperibili dalle fonti ufficiali e, in particolare, quelli relativi alle temperature ed alla piovosità stagionale, riportati nelle seguenti tavole:

- tavola delle isoiete;
- tavola delle isoterme;
- tavola delle zone fitoclimatiche;
- tavola delle ondate di calore;
- tavola della distribuzione della pioggia (mm).

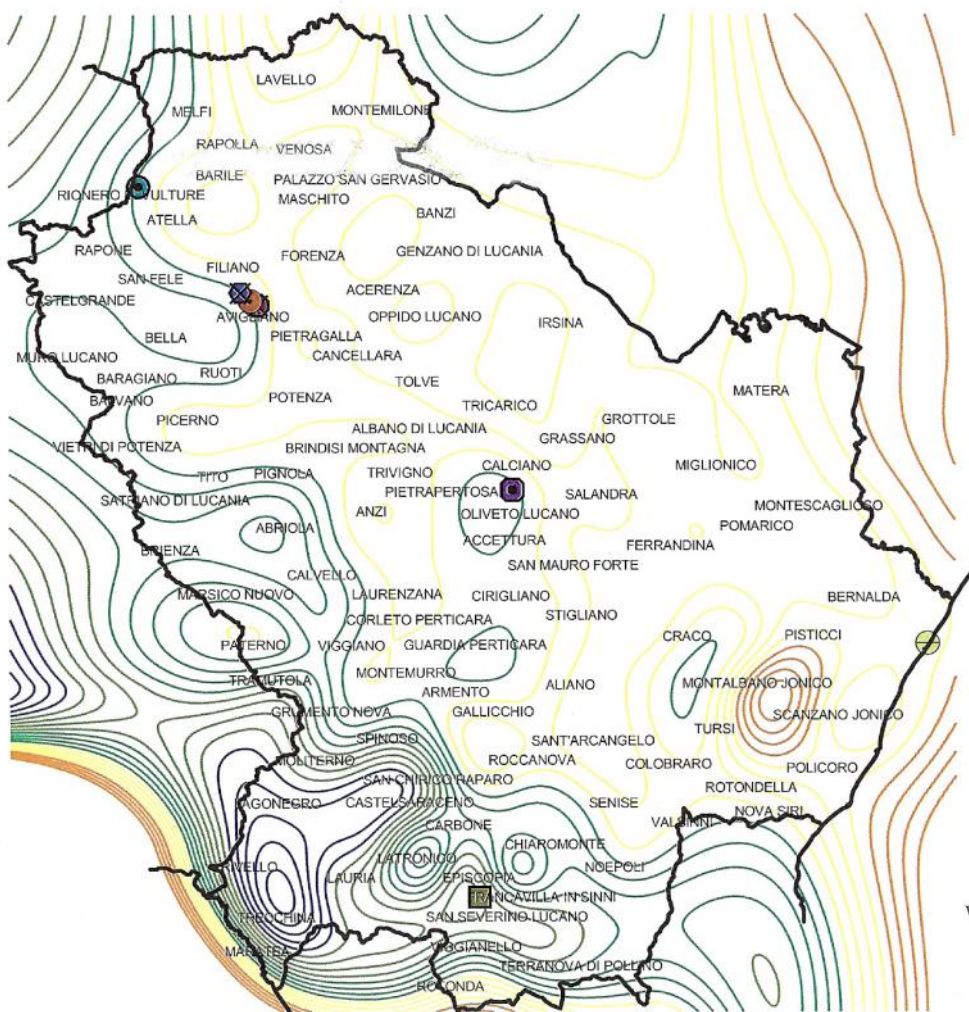
# Riserve Naturali Statali gestite dall' U.T.B. Potenza ISOIETE

## Riserve Naturali Statali

-  Riserva "Agromonte Spacciaboschi"
-  Riserva "Coste Castello"
-  Riserva "Grotticelle"
-  Riserva "I Pisconi"
-  Riserva "Metaponto"
-  Riserva "Monte Croccia"
-  Riserva "Rubbio"

## Precipitazioni (mm)

-  100 - 400
-  401 - 800
-  801 - 1200
-  1201 - 1600
-  1601 - 2100



# Riserve Naturali Statali gestite dall' U.T.B. Potenza

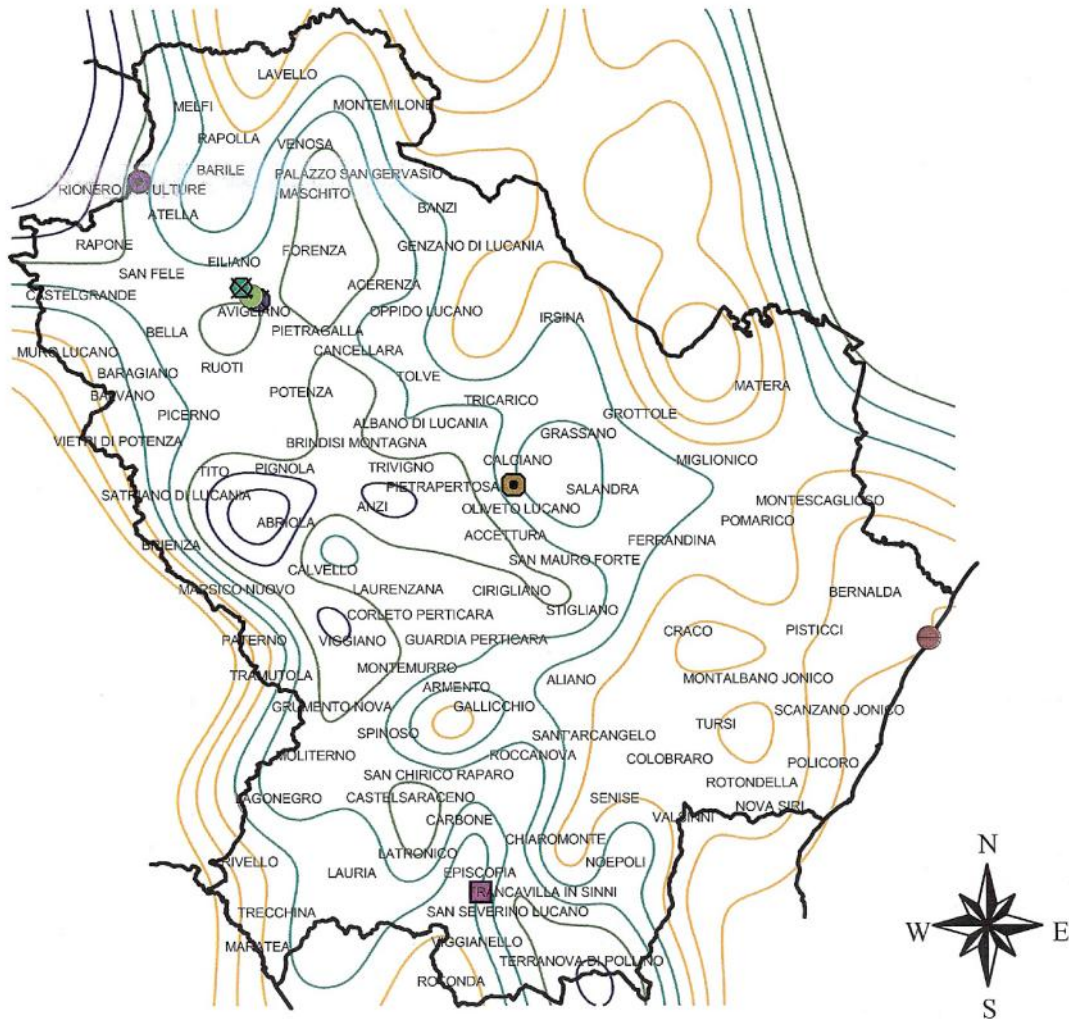
## ISOTERME

### Riserve Naturali Statali

-  Riserva "Agromonte Spacciaboschi"
-  Riserva "Coste Castello"
-  Riserva "Grotticelle"
-  Riserva "I Pisconi"
-  Riserva "Metaponto"
-  Riserva "Monte Crocchia"
-  Riserva "Rubbio"

### Isoterme (°C)

-  10 - 11
-  12
-  13 - 14
-  15 - 17
-  18 - 25

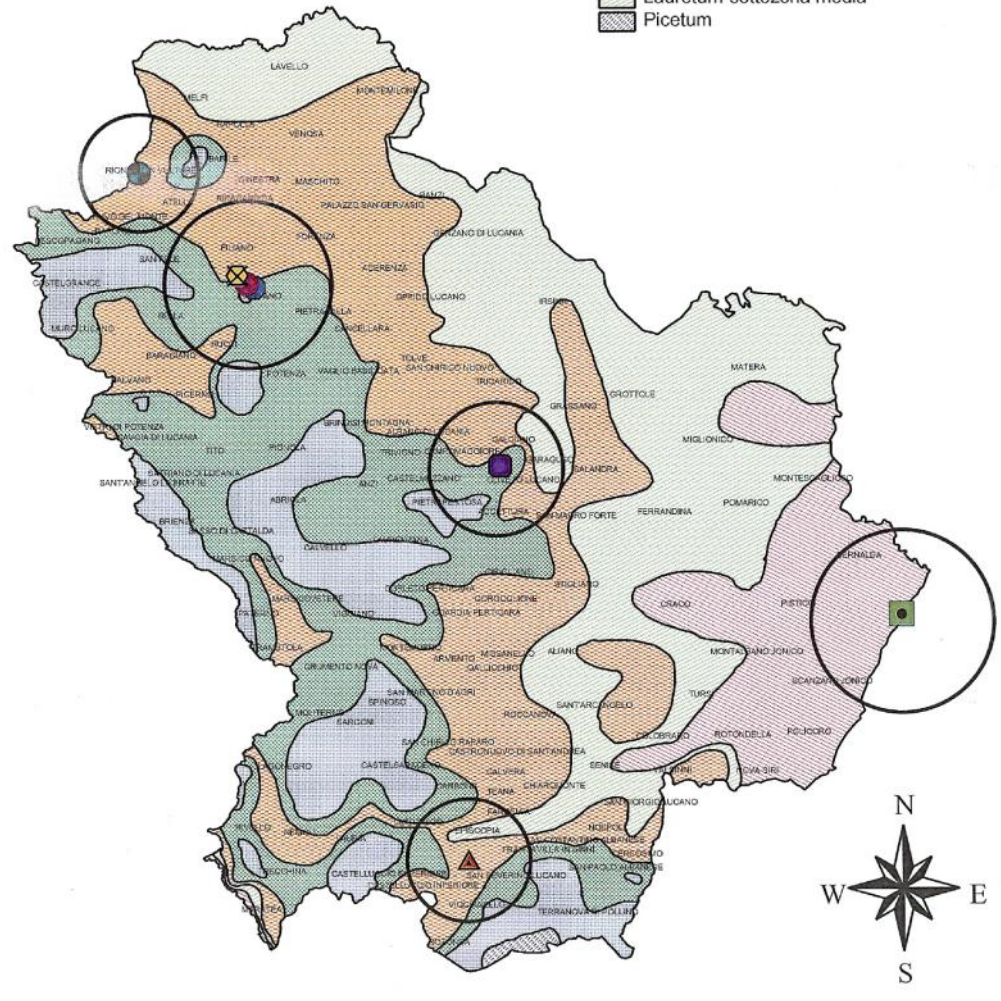




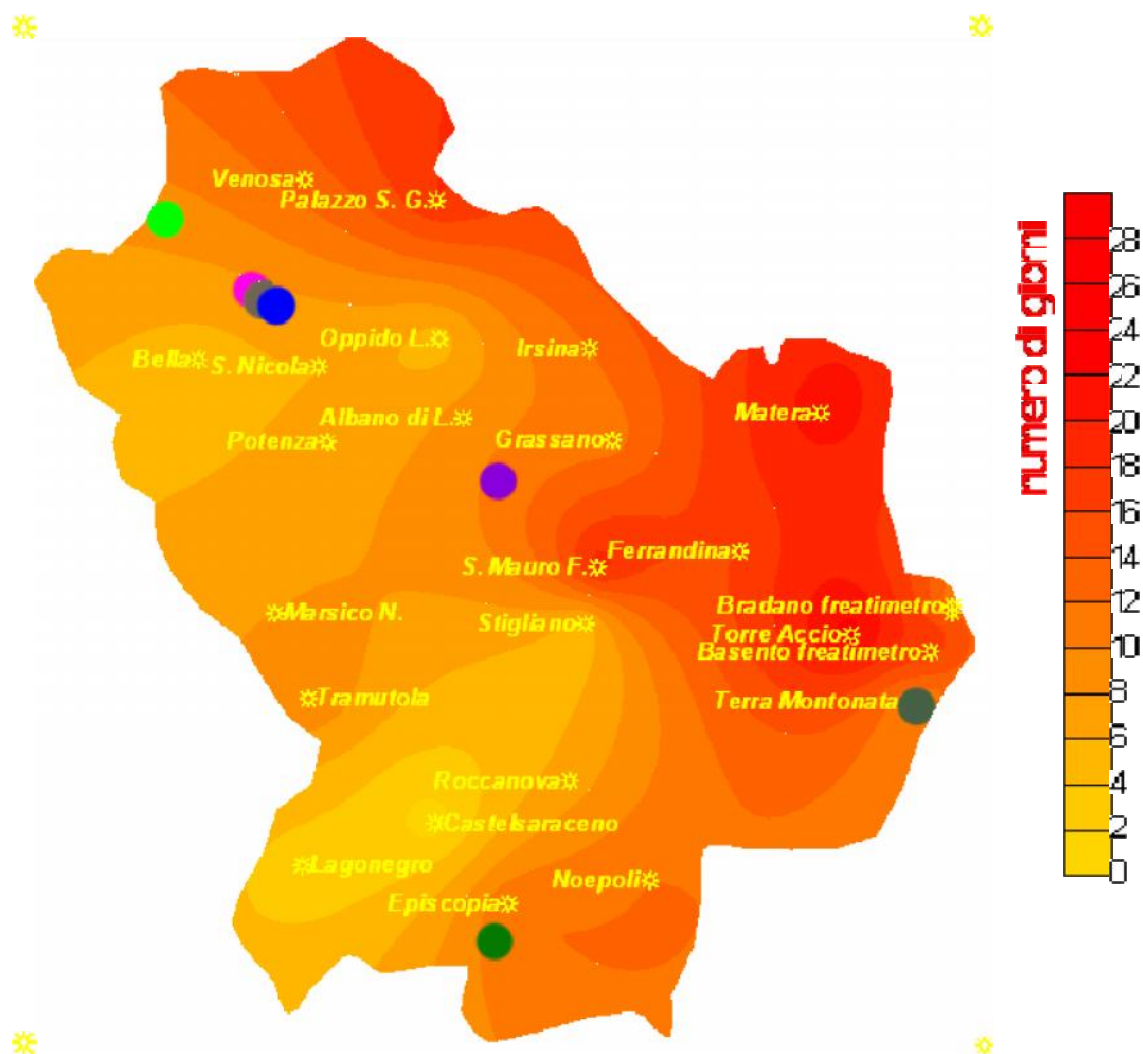
# Riserve Naturali Statali gestite dall' U.T.B. Potenza

## ZONE FITOCLIMATICHE

- Riserve Naturali Statali
-  Riserva "Agromonte Spacciaboschi"
  -  Riserva "Coste Castello"
  -  Riserva "Grotticelle"
  -  Riserva "I Pisconi"
  -  Riserva "Metaponto"
  -  Riserva "Monte Crocchia"
  -  Riserva "Rubbio"
- Zone Fitoclimatiche
-  Castanetum
  -  Fagetum
  -  Lauretum-sottozona calda
  -  Lauretum-sottozona fredda
  -  Lauretum-sottozona media
  -  Picetum



## Ondate di calore su base media annua in Basilicata

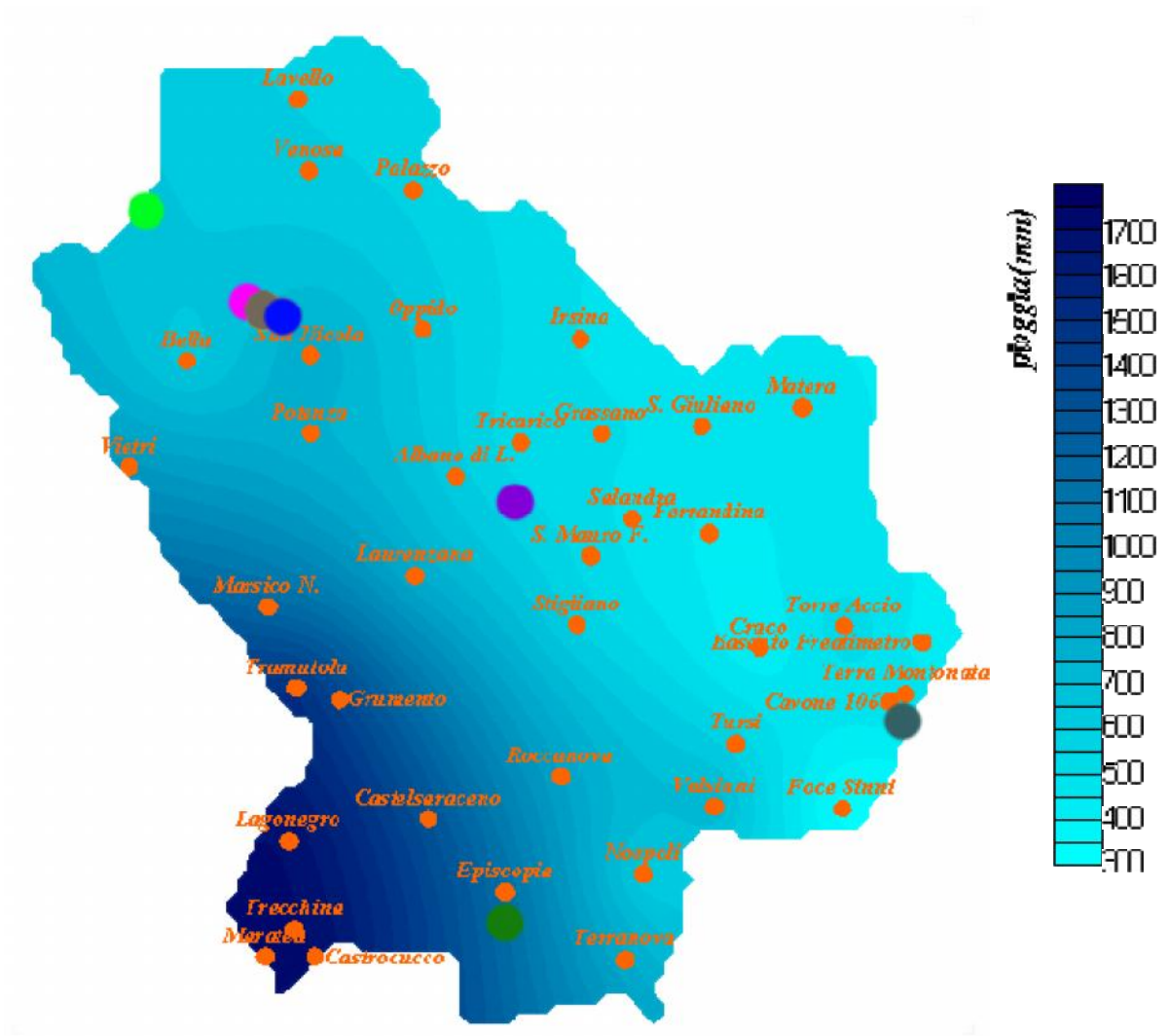


(fonte ARPAB)

### LEGENDA

- Riserva "Coste Castello"
- Riserva "I Pisconi"
- Riserva "Agromonte Spacciaboschi"
- Riserva "Rubbio"
- Riserva "Grotticelle"
- Riserva "Monte Crocchia"
- Riserva "Metaponto"

*Distribuzione delle piogge su base media annua in Basilicata*



(fonte ARPAB)

**LEGENDA**

- Riserva "Coste Castello"
- Riserva "I Pisconi"
- Riserva "Agromonte Spacciaboschi"
- Riserva "Rubbio"
- Riserva "Grotticelle"
- Riserva "Monte Crocchia"
- Riserva "Metaponto"

Un approccio corretto per la determinazione degli indici di rischio non può che scaturire dalla correlazione di tutte le variabili legate agli incendi boschivi: dati territoriali, forestali e climatici.

Nelle zone oggetto di studio, come tutto il territorio della Basilicata, gli incendi boschivi sono un fenomeno prevalentemente estivo.

Sull'intero territorio, il periodo di grave pericolosità decorre, infatti, dal 01 luglio al 15 settembre, fatta salva la eventualità di ampliamento in relazione all'andamento climatico.

Con Delibera di Giunta Regionale, durante il periodo di grave pericolosità su tutto il territorio regionale è vietato:

- accendere fuochi, usare apparecchi a fiamma libera o elettrici per tagliare metalli in boschi e nei terreni cespugliati;
- usare motori, fornelli o inceneritori che producono faville o braci, nei boschi e nei terreni cespugliati;
- fumare o compiere ogni altra operazione che possa creare pericolo immediato di incendio nei boschi e nei terreni cespugliati;
- inoltrare auto nel bosco e parcheggiare con la marmitta (specialmente se catalitica) a contatto con dell'erba secca;
- abbandonare rifiuti nei boschi e in discariche abusive.

Oltre quello estivo un secondo picco per gli incendi boschivi si verifica alla fine dell'inverno, verso il mese di marzo, quando le attività di bruciatura dei residui delle potature per effetto di fattori climatici predisponenti, quali aridità primaverile e presenza di vento, possono provocare incendi.

Durante la stagione estiva, nella maggior parte dei casi, gli incendi insorgono a seguito di bruciature di stoppie, se involontari, o per effetto della bruciatura del cotico erboso secco, se volontari.

Il rischio che il fuoco, appiccato con modalità diverse, diventi incendio è legato alle caratteristiche climatiche dei versanti e delle singole zone, pertanto esso è maggiore nella fascia costiera jonica, che si ritiene ad alto rischio, e va riducendosi nelle aree collinari interne, che si ritengono a medio rischio.

Sul territorio regionale, in tali aree, in passato si sono verificati incendi, a volte anche di grosse proporzioni, ma si tratta di eventi non molto frequenti in virtù del fatto che durante il periodo estivo la vegetazione mantiene ancora un buon tasso di umidità e ciò non favorisce la propagazione del fuoco. C'è da rilevare, tuttavia, che in alcune aree interne il rischio di incendio è comunque elevato, soprattutto laddove vi è contiguità del bosco con il pascolo o con il seminativo.

## 2.7 Analisi delle cause determinanti (dolose, colpose, naturali, ignote), tra cui gli usi ed i costumi (es. pratiche agronomiche quali abbruciamento residui di potature, stoppie etc.), turismo e peculiarità locali.

La conoscenza delle cause degli incendi boschive è un elemento fondamentale di studio del fenomeno.

Le cause degli incendi sono classificate in:

- **Cause naturali;**
- **Cause accidentali;**
- **Cause colpose;**
- **Cause dolose;**
- **Cause non definite.**

Le cause naturali, dovute a fulmine o a eruzione vulcanica, sono estremamente rare nel nostro paese e in Basilicata, come pure le cause accidentali.

Le cause colpose e quelle dolose sono state, a loro volta, ripartite in un ventaglio di motivazioni che costituiscono l'elemento determinante dell'azione dell'incendiario.

Le motivazioni delle **cause colpose** sono riconducibili a quattro gruppi:

- Incendi derivanti da mozziconi di sigarette e fiammiferi;
- Incendi provocati da attività agricole e forestali (ripuliture e bruciature);
- Incendi originatisi da attività turistiche, elettrodotti mal funzionanti, bruciature in discariche, etc.
- Incendi colposi in cui la motivazione non è certa.

Anche le motivazioni delle **cause dolose** sono aggregate in quattro gruppi:

- Ricerca di un profitto (pascolo, coltivazioni agricole, speculazioni edilizie, interesse nello spegnimento, bracconaggio, raccolta prodotti spontanei);
- Proteste e risentimenti;
- Turbe comportamentali e piromania,
- Cause dolose non definite.

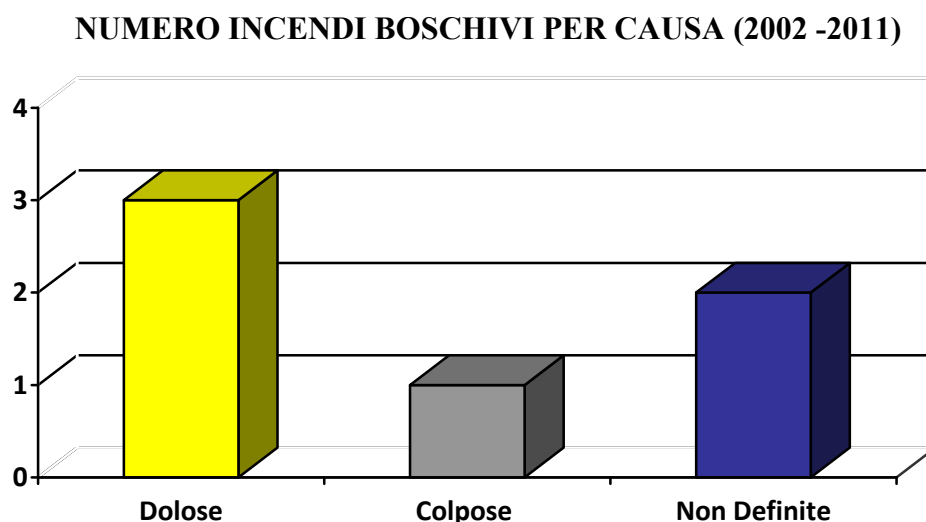
Le cause non definite sono quelle per le quali non è stato possibile effettuare, sulla base di riscontri oggettivi, un'attribuzione certa.

Il ridotto numero di incendi verificatisi nelle Riserve gestite nel decennio di riferimento non consente una analisi statistica significativa.

Tuttavia è opportuno evidenziare una certa incidenza della dolosità alla quale sono legati gli incendi di Coste Castello del 2007 e di Metaponto del 2007 e del 2011, colposo è stato l'incendio di Metaponto del 2004, mentre restano di attribuzione ignota gli eventi di Metaponto del 2005 e del 2008.



La situazione descritta è rappresentata dal seguente grafico:



## 2.8 Sintesi situazione catasto incendi dei Comuni.

L'art. 10, comma 2 della Legge n.353/2000 stabilisce che i Comuni devono censire, tramite apposito Catasto, le aree percorse dal fuoco e aggiornare annualmente i dati raccolti, ai fini dell'imposizione dei vincoli previsti dalla stessa legge all'art. 10.

Allo stato attuale la situazione relativa al Catasto incendi nei comuni in cui ricadono le Riserve, risulta la seguente:

| <b>CATASTO INCENDI</b>                |                    |                            |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| <b>RISERVE</b>                        | <b>COMUNE</b>      | <b>ATTIVAZIONE CATASTO</b> |
| <b>R.N.O. GROTTICELLE</b>             | Rionero in Vulture | <b>NO</b>                  |
| <b>R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCHI</b> | Filiano            | <b>NO</b>                  |
| <b>R.N.A. COSTE CASTELLO</b>          | Avigliano          | <b>NO</b>                  |
| <b>R.N.A. I PISCONI</b>               | Filiano            | <b>NO</b>                  |
| <b>R.N.A. MONTE CROCCIA</b>           | Accettura          | <b>NO</b>                  |
|                                       | Oliveto Lucano     | <b>SI</b>                  |
|                                       | Calciano           | <b>SI</b>                  |
| <b>R.F.P. METAPONTO</b>               | Bernalda           | <b>NO</b>                  |

## INDIVIDUAZIONE E PERIMETRAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI INCENDIO

### 2.9 Classificazione delle Aree a diverso rischio (5 Livelli)

Il rischio di incendio è la propensione di un territorio ad essere percorso dal fuoco, pertanto deriva dalla presenza di combustibili, di ossigeno e di una fonte di calore che apporti l'energia necessaria alla combustione. Quest'ultima raramente è naturale ma, nella maggior parte dei casi, è riconducibile all'azione umana.

Non tutti i fuochi sviluppano incendi e non tutti gli incendi tendono a propagarsi nello stesso modo, pertanto, il rischio di incendio è correlata a fattori climatici, fisiografici e biotici.

Il rischio di incendio è un fattore statico che caratterizza il territorio nella sua zonizzazione attuale, può cambiare solo nel lungo periodo, a differenza del pericolo di incendio, che è variabile nel tempo in relazione ai verificarsi di più fattori predisponenti.

La classifica del territorio secondo il grado di rischio di incendio adottata dall'Italia ed approvata dalla Commissione dell'Unione Europea con Decisione n. C(93) 1619 in data 24.06.1993, ai sensi del Regolamento (CEE) n. 2158/92, inquadra buona parte del territorio lucano come area ad alto rischio.

Il rischio si esprime con una scala articolata su 5 livelli:

- molto alto (**aa**)
- alto (**a**)
- moderato (**m**)
- basso (**b**)
- molto basso (**bb**)

| RISCHIO DI INCENDIO            |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| RISERVE                        | CLASSE DI RISCHIO |
| R.N.O. GROTTICELLE             | <b>b</b>          |
| R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCHI | <b>b</b>          |
| R.N.A. COSTE CASTELLO          | <b>m</b>          |
| R.N.A. I PISCONI               | <b>b</b>          |
| R.N.A. MONTE CROCCIA           | <b>b</b>          |
| R.F.P. METAPONTO               | <b>a</b>          |

### 2.10 Classificazione delle Aree a diversa gravità del possibile danno

La gravità è commisurata:

- al pericolo di incendio boschivo che, in un determinato territorio esprime la possibilità dell'insorgenza di un incendio;
- alla difficoltà di estinzione;
- al danno provocato, cioè all'azione di disturbo e alterazione a carico del territorio.

Si esprime con l'indice di pericolo. Quest'ultimo deriva, come il rischio di incendio, da fattori climatici, fisiografici e biotici.

Viene misurata facendo riferimento a:

- rapporto percentuale tra superficie boscata percorsa annua e superficie boscata dell'area considerata;
- rapporto percentuale tra superficie totale percorsa annua (boscata e non boscata) e superficie totale (boscata e non boscata) della area considerata.

La pericolosità si esprime con una scala articolata su 5 livelli:

- molto alta (**aa**)
- alta (**a**)
- moderata (**m**)
- bassa (**b**)
- molto bassa (**bb**)

Il Piano Antincendio Regionale (P.A.R. 2009 – 2011), invece, classifica il territorio della regione Basilicata per singolo comune, secondo le classi sotto indicate:

- Classe n.1: incendi sporadici, di bassa intensità e lontani dalla soglia di attenzione;
- Classe n.2: incendi piccoli e costanti;
- Classe n.3: incendi di superficie elevata e moderata diffusione;
- Classe n.4: incendi uniformemente distribuiti, di alta densità spaziale e temporale;
- Classe n.5: incendi grandi e di massima diffusibilità;
- Classe n.6: incendi di massima densità spaziale, oltre la soglia di attenzione e uniformemente distribuiti nel tempo.

Nella sottostante tabella è riportata la gravità del possibile danno nelle diverse aree, così come risulta dalle classi di pericolosità del P.A.R e dalle classi di pericolosità adottato dall'U.T.B.:

| <b>GRADO DI PERICOLO</b>              |                    |   |                                       |
|---------------------------------------|--------------------|---|---------------------------------------|
| <b>RISERVE</b>                        | <b>COMUNE</b>      | <b>CLASSE DI PERICOLOSITA' (P.A.R.)</b> | <b>CLASSE DI PERICOLOSITA' U.T.B.</b> |
| <b>R.N.O. GROTTICELLE</b>             | Rionero in Vulture | <b>2</b>                                | <b>b</b>                              |
| <b>R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCHI</b> | Filiano            | <b>1</b>                                | <b>b</b>                              |
| <b>R.N.A. COSTE CASTELLO</b>          | Avigliano          | <b>3</b>                                | <b>m</b>                              |
| <b>R.N.A. I PISCONI</b>               | Filiano            | <b>1</b>                                | <b>b</b>                              |
| <b>R.N.A. MONTE CROCCIA</b>           | Accettura          | <b>1</b>                                | <b>b</b>                              |
|                                       | Oliveto Lucano     | <b>2</b>                                |                                       |
|                                       | Calciano           | <b>1</b>                                |                                       |
| <b>R.F.P. METAPONTO</b>               | Bernalda           | <b>3</b>                                | <b>a</b>                              |

## 2.11 Classificazione delle Aree a diversa priorità di intervento

Dalla combinazione di pericolosità e gravità deriva l'**indice di priorità di intervento**.

Si è provveduto a definire la pericolosità e la gravità nelle Riserve gestite sulla base dei dati registrati nel decennio 2002 – 2011 e, dalla correlazione dei due indici, si è definita la priorità di intervento, come riportato nella seguente tabella, secondo la scala di riferimento articolata su 5 livelli:

- molto alta (**AA**)
- alta (**A**)
- moderata (**M**)
- bassa (**B**)
- molto bassa (**BB**)

| <b>PRIORITA' DI INTERVENTO</b>            |                      |                 |                  |
|---|----------------------|-----------------|------------------|
| <b>RISERVE</b>                            | <b>PERICOLOSITA'</b> | <b>GRAVITA'</b> | <b>PRIORITA'</b> |
| <b>R.N.O. GROTTICELLE</b>                 | <b>b</b>             | <b>a</b>        | <b>M</b>         |
| <b>R.N.A. AGROMONTE<br/>SPACCIABOSCHI</b> | <b>b</b>             | <b>a</b>        | <b>M</b>         |
| <b>R.N.A. COSTE CASTELLO</b>              | <b>m</b>             | <b>a</b>        | <b>A</b>         |
| <b>R.N.A. I PISCONI</b>                   | <b>b</b>             | <b>a</b>        | <b>M</b>         |
| <b>R.N.A. MONTE CROCCIA</b>               | <b>b</b>             | <b>a</b>        | <b>M</b>         |
| <b>R.F.P. METAPONTO</b>                   | <b>a</b>             | <b>a</b>        | <b>AA</b>        |

Si evidenzia che le Riserve nelle quali il grado di priorità di intervento è maggiore sono Metaponto e Coste Castello, mentre nelle altre Riserve tale parametro si attesta su valori medi.

## **CARTOGRAFIA**

- 2.12 Inquadramento territorio della R.N.S. con limiti comunali, eventuali aree protette EUAP, SIC, ZPS, ecc., interne e limitrofe.
- 2.13 Carta della vegetazione forestale, dell'uso del suolo ed emergenze archeologiche
- 2.14 Ortofoto a colori con i confini della R.N.S.
- 2.15 Carta delle infrastrutture e delle strutture A.I.B. (viabilità, fonti idriche)
- 2.16 Carta delle zone di interfaccia urbano-foresta
- 2.17 Carta degli incendi pregressi nel periodo 2002- 2011
- 2.18 Carta del rischio incendi

### **3 PREVENZIONE (PIANO INTERVENTI AREALI, LINEARI, PUNTUALI ED ORGANIZZATIVI).**

L'attività di prevenzione mira ad evitare l'innescò di incendi ed a rendere meno gravi gli effetti del passaggio del fuoco, favorendo le migliori condizioni per la lotta attiva.

Gli interventi previsti sono di seguito trattati.

#### **3.1 Interventi selvicolturali**

Gli interventi selvicolturali consentono di intervenire a carico della vegetazione con la finalità di ridurre il combustibile e interrompere o rallentare la propagazione del fuoco.

In senso generale, considerate le finalità di tutela e conservazione delle aree protette, gli interventi effettuati nelle Riserve mirano al mantenimento degli equilibri vegetazionali e all'aumento della stabilità dell'ecosistema e della sua capacità di resistenza ai fattori di alterazione, mediante lavori manutentori a carico della vegetazione e della viabilità di servizio.

Ai fini della prevenzione degli incendi, gli interventi consistono in:

1. pulizia e manutenzione del soprassuolo boscato con asportazione del materiale secco e spalcatura, dove necessario, al fine di interrompere la continuità vegetazionale sia orizzontale che verticale;
2. ripulitura delle fasce perimetrali e delle scarpate, soprattutto quelle contigue a strade carrabili o a piste, sia interne che esterne alle aree protette;
3. manutenzione e mantenimento dell'efficienza della viabilità secondaria, quali piste di servizio percorribili con automezzi o mezzi fuoristrada 4X4, mediante eliminazione della vegetazione infestante, interventi di spalcatura, ove necessario, ricarica di materiale inerte per stabilizzare il fondo, pulizia di cunette e tombini, pulizia dei canali di scolo trasversali attraverso i quali potrebbe facilmente passare il fuoco mettendo a repentaglio l'incolumità degli operatori;
4. manutenzione viabilità terziaria, cioè della rete di sentieri percorribili solo a piedi, mediante eliminazione della vegetazione infestante, pulizia delle cunette e ripristino del fondo;
5. pulizia dei canali di bonifica, nella sola Riserva METAPONTO, mediante interventi meccanici o manuali per eliminare la vegetazione infestante e il fango depositato sul fondo e assicurare un rapido scorrimento delle acque verso l'idrovora.

**L'intervento di cui al punto 1**, cioè la pulizia e manutenzione del soprassuolo boscato, viene realizzato nelle diverse aree gestite, ma soprattutto nella Riserva METAPONTO, dove l'elevata pressione antropica, soprattutto estiva, e agli aspetti climatici e vegetazionali aumentano in modo rilevante il rischio incendi. La presenza di boschi di resinose, facilmente infiammabili, e il fitto sottobosco di lentisco e acacia salina che vanno a costituire in alcuni tratti delle macchie fitte ed impenetrabili, pongono rilevanti esigenze di intervento. I lavori di prevenzione programmati ed attuati annualmente da questo Ufficio nella Riserva in questione riguardano essenzialmente operazioni di pulizia e manutenzione del soprassuolo boscato, con asportazione del materiale secco e spalcatura dove necessario, al fine di prevenire il contatto delle fiamme con le chiome degli alberi. I residui vegetali provenienti dalle operazioni di ripulitura, per quanto possibile, non vengono bruciati ma cippati e sparsi sul terreno.

**Per quanto riguarda il punto 2**, cioè la ripulitura delle fasce perimetrali, si tratta di una esigenza volta a prevenire quegli eventi che si originano lungo gli assi viari, strade carrabili e piste di servizio. L'analisi delle cause degli incendi boschivi in ambito regionale ha evidenziato che un consistente numero di fuochi si origina dalle scarpate, in genere occupate da erba secca, che

prendono fuoco per effetto di fiammiferi o sigarette lanciate dai finestrini. Anche questo intervento viene effettuato in tutte le Riserve, ma in modo particolare in quella di METAPONTO.

La manutenzione della viabilità, **indicata ai punti 3 e 4**, fondamentale per assicurarne la percorribilità, ai fini dell'attività di prevenzione, di avvistamento e di intervento, viene pure effettuata in tutte le Riserve.

La pulizia dei canali di bonifica, di cui **al punto 5** viene effettuata nella sola Riserva di METAPONTO, con cadenza almeno triennale.

### **3.2 Manutenzione e realizzazione di infrastrutture e strutture utili all'A.I.B.**

Tra le infrastrutture, utili all'A.I.B., un ruolo importante è svolto dai viali tagliafuoco e dalle stazioni di telerilevamento incendi.

I primi, previsti dall'art.3, comma 3, punto i) della legge 353/2000, sono elementi di interruzione della vegetazione ed importanti opere di prevenzione.

Hanno finalità diverse in funzione della larghezza, che può andare da 15 a 300 metri:

- rallentare l'incendio e favorire il lavoro delle squadre di intervento;
- arrestare il fuoco che procede perpendicolarmente al viale stesso.

I viali tagliafuoco non sono opere utilizzate nelle Riserve gestite, poiché le dimensioni ridotte delle aree protette e le caratteristiche morfologiche del territorio rendono improponibili tali infrastrutture.

Nella Riserva METAPONTO, l'unica con giacitura pianeggiante, un elemento di interruzione della vegetazione è costituita dalla strada asfaltata di accesso di Metaponto Lido, larga circa 8 metri, che separa la Riserva in due settori, Nord e Sud.

A questa si aggiunge una pista di servizio parallela al mare che si estende per tutta la sua lunghezza e dalla quale si originano delle piste ortogonali al mare. L'insieme di tale reticolo viario, pur non potendosi definire viali antincendio, costituiscono comunque importanti infrastrutture, molto utili nell'attività antincendio, sia perché interrompono la continuità della vegetazione, sia perché consentono una più capillare penetrazione all'interno della Riserva ai fini di una migliore attività di avvistamento e di pronto intervento. Esse vengono mantenute efficienti mediante interventi di ripulitura della vegetazione che li invade e lavori di manutenzione del fondo.

Nelle altre Riserve non vi sono viali tagliafuoco e si provvede al mantenimento di fasce perimetrali ripulite dalla vegetazione arbustiva, nonché alla manutenzione delle piste di servizio e dei sentieri esistenti.

Tra le infrastrutture vanno annoverate anche le stazioni di telerilevamento incendi. Di interesse per le aree gestite è la stazione installata dalla Regione Basilicata presso la Riserva METAPONTO. La stazione di monitoraggio perlustra il territorio h24 e, nel periodo di massima allerta, è in costante collegamento con la Sala Operativa della Protezione Civile di Potenza (S.O.U.P.), attraverso un sistema di comunicazione misto che prevede l'utilizzo di ponti radio digitali e linee ADSL / HDSL.

La postazione di telerilevamento è costituita da un complesso di ripresa panoramico ad alta risoluzione operante nella banda del visibile e da una telecamera infrarosso, da un sistema di ripresa nel visibile PTZ (pan/tilt/zoom), da un sistema di comunicazione radio digitale/ADSL per l'invio delle immagini in tempo reale al centro di controllo e dal sistema di alimentazione.

Le funzioni principali eseguite dalla Postazione Periferica sono le seguenti:

- Controllo del territorio nella banda dell'infrarosso per l'identificazione precoce di principi di

incendio;

- Controllo visivo dello scenario in modalità panoramica per l'identificazione di sottili fili di fumo ed osservazione del territorio;
- Controllo visivo di dettaglio attraverso la telecamera PTZ che consente di effettuare zoom elevati nei punti di interesse;
- Acquisizione dei dati meteorologici e di altri parametri ambientali di interesse, con sensori direttamente connessi alla rete wireless, trasmissione automatica dei dati in centrale per l'elaborazione e la diffusione agli interessati.

L'individuazione di un principio di incendio nella banda dell'infrarosso genera la creazione di un allarme che viene inviato presso il centro di controllo. In tal caso l'operatore avrà a disposizione i dati dell'evento:

- coordinate geografiche
- posizionamento sulla cartografia
- immagine IR.

Ha, inoltre, a disposizione il complesso visibile brandeggiabile attraverso il quale potrà effettuare una verifica dell'evento, stimarne l'entità, confermare l'evento incendio ed eventualmente trasferire tutte le informazioni a centri di coordinamento superiori.

### **3.3 Miglioramento e organizzazione attività A.I.B. interna della zona, collegamento con enti ed associazioni per l'A.I.B.**

E' fondamentale, ai fini di una efficiente azione di protezione delle Riserve dagli incendi boschivi, una utile sinergia con gli Enti e le Associazioni presenti sul territorio.

Tali interazioni, previste nella pianificazione regionale antincendio, vengono concordate e definite durante apposite riunioni presso le Prefetture di Potenza e Matera, alle quali partecipano i rappresentanti dei Vigili del Fuoco, della Protezione Civile regionale, dell'Ufficio Foreste della Regione Basilicata, che coordina le squadre di operai preposte all'avvistamento e allo spegnimento, i sindaci dei comuni più a rischio e i rappresentanti degli altri Enti, quali il Consorzio di Bonifica, l'ANAS, le Ferrovie cui competono interventi di manutenzione lungo gli assi stradali e ferroviari.

Per quanto riguarda la Riserva METAPONTO, che è l'area che presenta maggiori rischi, vengono presi contatti diretti con l'Amministrazione comunale per concordare le misure preventive che costituiscono oggetto di specifiche Ordinanze.

Inoltre, per prevenire situazioni di rischio connesse agli incendi di interfaccia, cui è molto esposta la Riserva METAPONTO per la presenza di campeggi all'interno del bosco e di insediamenti turistico – residenziali nelle aree limitrofe, è necessario fare riferimento allo specifico Piano di Protezione Civile "Contenimento del rischio incendi boschivi di interfaccia/periurbano" elaborato dal comune di Bernalda nel 2009, ai sensi dell'O.P.C.M. 3624 del 22.10.2007, e presentato all'Ufficio Protezione Civile della Regione Basilicata.

Tale Piano indica le misure da adottare nel corso degli incendi di interfaccia, tuttavia non si ritiene completo ed esaustivo, così come evidenziato pure dall'Ufficio della Regione sopraindicato.

Ulteriori problematiche sono poste, nella stessa Riserva, dalla presenza, lungo il litorale antistante, di stabilimenti balneari i cui frequentatori devono necessariamente attraversare la Riserva per raggiungere l'arenile. Gli attraversamenti sono opportunamente autorizzati e regolamentati con atto di concessione stipulato dall'Agenzia del Demanio di Matera, ma costituiscono comunque una



fonte di rischio per l'elevata frequenza con cui i mezzi percorrono le piste.

Infine, in corrispondenza delle due piste arginali, Foce Bradano e Foce Basento, si pone anche il problema del parcheggio che viene abusivamente praticato all'interno dell'area protetta non essendovi spazi diversi allo scopo preposti. In proposito, sono stati effettuati numerosi incontri con il Demanio Marittimo della Regione Basilicata, titolare del Piano dei lidi e con il Comune di Bernalda (MT) per i problemi connessi ai parcheggi, senza pervenire, al momento, ad alcuna soluzione. Al Piano dei lidi, in corso di approvazione, sono state fatte le opportune e motivate osservazioni.

La situazione evidenziata aumenta i rischi di incendio per la Riserva e pregiudica le necessarie condizioni di intervento e di sicurezza poiché il gran numero di automezzi parcheggiati lungo le predette piste arginali impedisce il passaggio dei mezzi di intervento e di soccorso.

L'applicazione di un Piano dei lidi che prevede un gran numero di stabilimenti turistico-balneari senza definire gli accessi e i relativi parcheggi, pone seri problemi durante la stagione estiva, in ordine all'attività antincendio e alla tutela dell'area protetta, oltre a pressanti questioni di sicurezza e pubblica incolumità.

Per quanto riguarda le Associazioni di volontariato, presenti su tutto il territorio regionale con squadre preposte al semplice avvistamento o formate e attrezzate specificatamente per lo spegnimento, queste vengono comunque attivate dalla SOUP e non direttamente dal personale forestale, quantunque in caso di necessità il flusso di comunicazione trasversale è assicurato.

Non manca, altresì, una attenta informazione nei confronti degli operatori turistici, soprattutto nella zona del metapontino, volta ad un loro coinvolgimento nell'avvistamento precoce dei focolai, nella segnalazione tempestiva degli incendi e nella messa in opera di ogni possibile misura di prevenzione.

Infine vengono attuate intese e collaborazioni con le amministrazioni locali per la predisposizione di misure di prevenzione.

### **3.4 Prevenzione indiretta (Informazione e sensibilizzazione).**

Come risulta dall'analisi sulle cause degli incendi, parte di questi è da attribuire a "colpa" per azioni umane riconducibili a scarsa attenzione, negligenza, scarsa conoscenza delle possibili conseguenze di comportamenti che possono apparire più che normali e dei gravi danni che da un incendio possono derivare.

Per prevenire gli incendi attribuibili a comportamenti errati è opportuna e necessaria una corretta ed efficace informazione e sensibilizzazione. La prima dovrà prevenire i comportamenti e le azioni che possono innescare o favorire il verificarsi di un incendio, la seconda dovrà fornire notizie sugli effetti dannosi degli incendi, sui comportamenti da adottare quando si viene a conoscenza di un incendio o ci si trova coinvolti.

La campagna di informazione di educazione ambientale e sensibilizzazione viene svolta in maniera indiretta durante tutto l'anno, nel corso di incontri con le scolaresche durante i quali si trattano comunque anche le tematiche relative alla prevenzione e ai danni conseguenti agli incendi. In tali occasioni viene anche distribuito materiale divulgativo fornito dall'Amministrazione, quali brochures e altro.

Tale attività viene condotta indistintamente per tutte le Riserve.

In modo specifico, per quanto riguarda METAPONTO, vengono anche sensibilizzati gli operatori turistici della zona, affinché concorrano alla prevenzione e alla segnalazione tempestiva.

Campagne informative contro gli incendi boschivi e le accensioni di fuochi, attraverso la stampa o le televisioni locali, vengono comunque realizzate dalla Regione Basilicata.

### 3.5 Formazione e addestramento del personale.

Il personale forestale impegnato nell'attività antincendio è specificatamente formato nell'ambito dei programmi predisposti dall'Amministrazione Forestale.

Coloro che svolgono compiti di Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) hanno frequentato appositi corsi presso la scuola del C.F.S., i cui contenuti sono stati poi condivisi, con sistema di formazione a cascata, con la quasi totalità del personale.

Una specifica formazione, con i relativi aggiornamenti, è stata effettuata per i Repertatori e gli Investigatori antincendio, che vengono attivati su richiesta del DOS negli eventi di maggiore complessità e nei quali si ravvisa la necessità di approfondimenti investigativi.

Per quanto riguarda il personale a contratto dipendente dall'U.T.B. e utilizzato nell'attività antincendio, questo ha frequentato un corso di formazione teorico e pratico. Il primo, destinato anche al personale preposto al solo avvistamento, è stato realizzato nell'ambito delle attività formative della Regione Basilicata per i propri addetti, mentre il secondo è stato curato direttamente dall'Ufficio per la Biodiversità di Potenza per il personale preposto alla guida dell'autobotte e allo svolgimento di tutte le operazioni connesse.

### 3.6 Approvvigionamento idrico.

Le fonti di approvvigionamento idrico, già trattate specificatamente nelle descrizioni delle singole Riserve, sono sintetizzate nel prospetto di seguito riportato.

| <b>FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO NELLE RISERVE STATALI</b> |   |
|---|---|
| <b>RISERVE</b>  | <b>FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO</b>  |
| <b>AGROMONTE SPACCIABOSCHI<br/>I PISCONI<br/>COSTE CASTELLO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laghetto per uso irriguo in loc. Madonnella, comune di Avigliano</li> <li>• Laghetto per uso irriguo e c.da Macchia, comune di Filiano</li> <li>• Punto acqua nel garage del Castello</li> </ul> |
| <b>GROTTICELLE</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laghi di Monticchio</li> <li>• Fiume Ofanto</li> <li>• Fiumara di Atella</li> </ul>  |
| <b>MONTE CROCCIA</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invaso della Camastra</li> <li>• Fiume Basento</li> <li>• Vasca di rifornimento privata in loc. Torrente Salandrella</li> <li>• Sorgente Acqua della Croccia</li> </ul>                          |
| <b>METAPONTO</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mar Jonio</li> <li>• 2 punti di approvvigionamento lungo le piste</li> </ul>   |

### 3.7 Viabilità operativa e viali tagliafuoco.

La viabilità di servizio è un'opera preventiva di primaria importanza per i seguenti motivi:

- facilita la sorveglianza;
- migliora la rapidità di intervento;
- permette l'intervento di mezzi di spegnimento e di soccorso;
- rappresenta una via di fuga in caso di pericolo;
- favorisce l'attacco al fuoco e la bonifica in quanto rappresenta una interruzione della superficie boscata e una linea di sicurezza per gli operatori.

Si distingue una viabilità primaria, secondaria e terziaria.

**Il reticolo primario** della viabilità A.I.B. è formato da tutte le strade percorribili da qualsiasi mezzo: strade asfaltate in genere (autostrade, statali, vicinali, private, ecc.), strade sterrate facilmente praticabili e con buona manutenzione.

**Il reticolo secondario** consta di tutte quelle vie praticabili con automezzi speciali, quali fuoristrada o trattori, e raggruppa tutte le vie di comunicazione a bassa manutenzione o ad utilizzo specifico: strade forestali, piste d'esbosco, strade di servizio.

Questo reticolo dovrebbe essere, salvo rare eccezioni, chiuso al traffico normale, con divieti e sbarre, al fine di mantenerne il più possibile l'efficienza e per evitare di fornire ad eventuali incendiari ulteriori vie praticabili per appiccare incendi.

**Il reticolo terziario** è costituito da tutte quelle vie d'accesso praticabili esclusivamente a piedi: sentieri e mulattiere. L'importanza di possedere una sentieristica efficiente e pulita è fondamentale. Spesso sono proprio questi sentieri a consentire di raggiungere e circoscrivere un incendio; presentano un impatto ambientale pressoché nullo e costituiscono un patrimonio storico-culturale ed escursionistico di primaria importanza.

Omettendo di citare la viabilità primaria, che fa parte del reticolo autostradale e stradale regionale, si riporta di seguito in tabella una sintesi delle piste di servizio e dei sentieri esistenti nelle Riserve gestite:

| VIABILITA' SECONDARIA E TERZIARIA NELLE RISERVE STATALI |                            |                           |                         |
|---|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| RISERVA   | VIABILITA' SECONDARIA (Km) | VIABILITA' TERZIARIA (Km) | SUPERFICIE RISERVA (Ha) |
| R. N. O. GROTTICELLE                                    | 5                          | 3.5                       | 209                     |
| R.N.A. AGROMONTE SPACCIABOSCHI                          | 0.2                        | 0.6                       | 51                      |
| R.N.A. COSTE CASTELLO                                   | 1.0                        | 1.0                       | 25                      |
| R.N.A. I PISCONI  | 0.7                        | 0.6                       | 148                     |
| R.N.A. MONTE CROCCIA                                    | 0                          | 1.8                       | 36                      |
| R.F.P. METAPONTO  | 8                          | 1.2                       | 240                     |
| <b>TOTALE</b>   | <b>14.09</b>               | <b>8.7</b>                | <b>709</b>              |

La viabilità secondaria incide sulle aree protette statali nella misura di circa 20 metri per ettaro di superficie protetta, mentre la viabilità terziaria incide con circa 12 metri per ettaro. Lo

sviluppo della rete viaria secondaria e terziaria è ritenuto sufficiente per assicurare lo svolgimento delle attività di prevenzione e spegnimento. Tuttavia, è importante una gestione attenta degli accessi al fine di prevenire alterazioni e rischio ambientali.

La viabilità di servizio viene mantenuta efficiente tramite una serie di interventi già descritti al punto **3.1**, che consistono essenzialmente in:

- mantenimento efficienza viabilità secondaria, quali piste di servizio percorribili con automezzi o mezzi fuoristrada 4X4, mediante eliminazione della vegetazione infestante, interventi di spalcatura, ove necessario, ricarica di materiale inerte per stabilizzare il fondo, pulizia di cunette e tombini, pulizia dei canali di scolo trasversali attraverso i quali potrebbe facilmente passare il fuoco mettendo a repentaglio l'incolumità degli operatori;
- manutenzione viabilità terziaria, cioè della rete di sentieri percorribili solo a piedi, mediante eliminazione della vegetazione infestante, pulizia delle cunette e ripristino del fondo.

Circa i viali tagliafuoco, l'argomento è stato già trattato al punto **3.2**.

### **3.8 Carta degli interventi (puntuali, lineari ed areali-selvicolturali) previsti nel piano.**

| <b>N.</b> | <b>INTERVENTO</b>                              | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>OSSERVAZIONI</b>   | <b>RISERVE</b>   | <b>PERIODO</b> |
|-----------|--|--|---|------------------|----------------|
| <b>1</b>  | Pulizia e manutenzione del soprassuolo boscato | Asportazione del materiale secco e spalcatura, dove necessario, al fine di interrompere la continuità vegetale sia orizzontale che verticale   |   | Tutte le Riserve | 2012 - 2016    |
| <b>2</b>  | Ripulitura delle fasce perimetrali e scarpate  | Eliminazione di vegetazione spontanea erbacea e arbustiva secca e di combustibile minuto a ridosso delle strade carrabili e delle piste forestali  | Soprattutto quelle contigue a strade carrabili o a piste esterne alla Riserva | Tutte le Riserve | 2012 - 2016    |
| <b>3</b>  | Manutenzione della viabilità secondaria        | Eliminazione della vegetazione infestante, interventi di spalcatura, ove necessario, ricarica di materiale inerte per stabilizzare il fondo, pulizia di cunette e tombini, pulizia dei canali di scolo trasversali attraverso i quali potrebbe facilmente passare il fuoco mettendo a repentaglio l'incolumità degli operatori |   | Tutte le Riserve | 2012 - 2016    |
| <b>4</b>  | Manutenzione della viabilità terziaria interna | eliminazione della vegetazione infestante, pulizia delle cunette e ripristino del fondo  |   | Tutte le Riserve | 2012 - 2016    |
| <b>5</b>  | Pulizia dei canali di bonifica                 | Interventi meccanici o manuali per eliminare la vegetazione infestante e il fango depositato sul fondo e assicurare un rapido scorrimento delle acque verso l'idrovora   |   | METAPONTO        | 2012 e 2015    |
| <b>6</b>  | Informazione e sensibilizzazione               | Distribuzione materiale informativo, incontri di divulgazione ambientale con scolaresche.  |   | Tutte le Riserve | 2012 - 2016    |

## 4 LOTTA ATTIVA

### 4.1 Risorse disponibili (personale e mezzi) delle Riserve gestite e non

Le risorse di personale disponibile e i mezzi impiegati per l'attività antincendio sono di seguito riportati, distintamente per Riserva.

Sono state attivate, a partire dal 2010, due squadre di pronto intervento costituite da operai a tempo indeterminato e personale di ruolo, ubicate a Monticchio, nella zona del Vulture, e a Metaponto. Tali squadre sono formate da personale selezionato su base volontaria, risultato idoneo all'attività antincendio in seguito a specifica visita medica, opportunamente formato e dotato di D.P.I. conformi alla normativa vigente di settore. Complessivamente si tratta di 17 O.T.I. e un operatore che concorrono a formare squadre di 2 o 3 persone, in servizio con turno 13 – 19.

Ciascuna squadra utilizza un mezzo antincendio, quale autobotte o TSK condotto da personale in possesso di patente C.F.S. di categoria C. Si tratta, quindi, di unità operative completamente autonome in grado di effettuare un avvistamento e di intervenire per il pronto contenimento dei focolai. Le due squadre, attivate dalla Centrale operativa del Corpo forestale, hanno assicurato la protezione dagli incendi delle aree protette, soprattutto di quelle presenti in prossimità della loro sede, ed hanno costituito una importante risorsa a disposizione dell'organizzazione antincendio regionale.

#### 4.1.1 Riserva naturale orientata GROTTICELLE

##### POSTO FISSO BADIA SAN MICHELE

**Ufficio:** U.T.B. Potenza

**Località:** Monticchio Laghi nel Comune di Rionero in Vulture (PZ)

**Responsabile:** Isp. Sup. Repole Michelangelo

**Telefono:** 0972 - 731031

**Cellulare:** 334 - 8106966

| Personale           | Unità    | Automezzo  | Targa   |
|---------------------|----------|--|---|
| Ispettore Superiore | 1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Land Rover "Defender"</li><li>• Fiat Panda 4x4</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• CFS 519 AD</li><li>• CFS 647 AD</li></ul> |
| Sovrintendente      | 1        |  |   |
| Assistente          | 1        |  |   |
| Revisore            | 1        |  |   |
| <b>TOTALE</b>       | <b>4</b> |  |   |

##### SQUADRA U.T.B. MONTICCHIO

**Località:** Centro di selezione equestre Monticchio nel comune di Atella (PZ)

**Responsabile:** Isp. Sup. Repole Michelangelo

**Telefono:** 0972 - 731031

**Cellulare responsabile:** 334 - 8106966

**Cellulare squadra:** assegnato ad inizio campagna A.I.B.

| <b>Squadra A.I.B.</b> | <b>Unità</b> | <b>Automezzo</b>         | <b>Targa</b> |
|-----------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Operatore             | 1            | • Autobotte (1000 litri) | • CFS 864 AA |
| O.T.I.                | 5            |                          |              |
| <b>TOTALE</b>         | <b>6</b>     |                          |              |

Nell'ambito della organizzazione regionale A.I.B. sono presenti squadre preposte allo spegnimento, costituite da operai dipendenti dalla Comunità montana del Vulture e dotati di mezzi antincendio. Le collocazioni di dette squadre viene concordata con il Corpo forestale presso diverse strutture nella zona del Vulture.

#### **4.1.2 Riserva naturale antropologica AGROMONTE SPACCIABOSCHI / COSTE CASTELLO / I PISCONI**

##### **POSTO FISSO CASTEL LAGOPESOLE (PZ)**

**Ufficio:** U.T.B. Potenza

**Località:** Castello di Lagopesole – Frazione Lagopesole nel Comune di Avigliano

**Responsabile:** Sovrintendente Carlucci Domenico

**Telefono:** 0971 - 86045

**Cellulare:** 334 - 8106956

| <b>Personale</b> | <b>Unità</b> | <b>Automezzo</b>      | <b>Targa</b> |
|------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Sovrintendente   | 1            | Land Rover “Defender” | • CFS 491 AD |
| Assistente       | 1            |                       |              |
| O.T.I.           | 5            |                       |              |
| <b>TOTALE</b>    | <b>7</b>     |                       |              |

Nell'ambito della organizzazione regionale A.I.B, la Comunità montana Alto Basento ha attivato una squadra, preposta al solo spegnimento, composta da 9 persone ubicata in Loc. Dragonetti e dotate di mezzi sia per il trasporto che per le operazioni di spegnimento.

#### **4.1.3 Riserva naturale ANTROPOLOGICA MONTE CROCCIA**

##### **POSTO FISSO GALLIPOLI PALAZZO**

**Ufficio:** U.T.B. Potenza

**Località:** loc. Palazzo nel Comune di Accettura (MT)

**Responsabile:** Sovrintendente Trivigno Francesco

**Telefono:** 0835 - 675050

**Cellulare:** 334 - 8106967

| Personale       | Unità    | Automezzo  | Targa  |
|-----------------|----------|--|--|
| Sovrintendente  | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Land Rover “Defender”</li> <li>• Land Rover “Defender Pick Up”</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CFS 296 AD</li> <li>• CFS 820 AA</li> </ul> |
| Assistente Capo | 1        |  |  |
| Agente Scelto   | 1        |  |  |
| O.T.I.          | 3        |  |  |
| <b>TOTALE</b>   | <b>6</b> |  |  |

E' attiva una squadra A.I.B. della Comunità Montana Medio Basento stanziata nel Comune di Oliveto Lucano (MT), con compiti di avvistamento e di spegnimento.

Inoltre la Comunità montana della Collina Materana, con sede a Stigliano (MT), mette a disposizione due squadre, di cui una ad Accettura (MT), con competenza nella zona boscata montana, e l'altra posizionata nell'area di Stigliano, con competenza nelle zone a quota più bassa. Anche queste squadre svolgono attività di avvistamento e spegnimento.

#### 4.1.4 Riserva forestale di protezione METAPONTO

##### COMANDO STAZIONE SCANZANO JONICO

**Ufficio:** Comando Provinciale Matera

**Località:** Scanzano Jonico (MT)

**Responsabile:** Sovrintendente Maggio Vincenzo R.G.

**Telefono:** 0835 - 953018

**Cellulare:** 334 - 8106820

| Personale       | Unità    | Automezzo  | Targa  |
|-----------------|----------|--|--|
| Sovrintendente  | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiat Panda 4x4</li> <li>• Fiat Panda 4x4</li> <li>• Land Rover “Defender Pick Up” con modulo TSK (400 litri)</li> <li>• Autobotte (2000 litri)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CFS 624 AD</li> <li>• CFS 700 AE</li> <li>• CFS 173 AD</li> <li>• CFS 877 AA</li> </ul> |
| Assistente Capo | 1        |  |  |
| Agente Scelto   | 2        |  |  |
| <b>TOTALE</b>   | <b>4</b> |  |  |

##### SQUADRA U.T.B. METAPONTO

**Località:** Metaponto Lido, Comune di Bernalda (MT)

**Responsabile:** Perito Capo Quaranta Donato

**Telefono:** 0835 - 741998

**Cellulare responsabile:** 335 - 1828095

**Cellulare squadra:** assegnato ad inizio campagna A.I.B.

| <b>Squadra A.I.B.</b> | <b>Unità</b> | <b>Automezzo</b>  | <b>Targa</b>   |
|-----------------------|--------------|---|--|
| Perito Capo           | 1            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autobotte (3000 litri )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CFS 574 AA</li> </ul> |
| O.T.I.                | 13           |   |  |
| <b>TOTALE</b>         | 14           |   |  |

Nell'ambito della organizzazione regionale A.I.B. sono presenti a Pisticci squadre preposte al solo spegnimento, costituite da 8 operai che si alternano su turni giornalieri di 8 ore, dipendenti dalla Provincia di Matera e dotati di un mezzo con modulo TSK antincendio.

#### **4.2 Sorveglianza.**

La sorveglianza del territorio nelle Riserve gestite viene svolta istituzionalmente dal personale del Corpo forestale dello Stato in servizio presso i Posti Fissi competenti territorialmente.

Solo nella Riserva forestale di protezione METAPONTO, nella quale non è presente un Posto Fisso dipendente dall'U.T.B., la sorveglianza viene assicurata dal Comando stazione di Scanzano Jonico, dipendente dal Comando provinciale di Matera. Nella stessa Riserva espleta servizio un Perito Capo cui sono affidati anche compiti di sorveglianza e di controllo.

#### **4.3 Avvistamento.**

L'avvistamento di focolai di incendio nelle Riserve dello Stato viene effettuato dal personale a contratto dipendente dall'U.T.B. di Potenza.

Nella maggior parte delle aree protette gli operai, nel corso dell'espletamento dei lavori di manutenzione boschiva, assicurano un presidio del territorio e una continua attività di avvistamento.

Nella Riserva METAPONTO l'avvistamento viene, invece, assicurato in modo organizzato con turni mattutini e pomeridiani del personale operaio che percorre l'area protetta secondo aree assegnate. Nella stessa Riserva è presente una torre di avvistamento non più utilizzabile poiché non sicura.

Le Associazioni di volontariato, coordinate dalla Protezione Civile regionale, esercitano anche attività di avvistamento in diverse zone e concorrono alla segnalazione tempestiva dei vari focolari.

La Regione Basilicata ha predisposto a METAPONTO, come già descritto nel paragrafo 3.2, una telecamera fissa, attiva nel visibile (20 km) e nell'infrarosso (1 km), oltre una brandeggiabile, che consente di essere puntata sulle aree di maggiore interesse. Le immagini rilevate vengono trasmesse alla S.O.U.P., mentre quelle della telecamera mobile possono essere registrate. La telecamera consente l'avvistamento precoce dei focolai.

#### **4.4 Allarme e relative procedure.**

Le segnalazioni di incendio nelle Riserve dello Stato vengono fatte abitualmente da:

- Personale operaio (OTI e OTD) impegnato in turni di avvistamento o in lavori selvicolturali;
- Personale forestale C.F.S. in servizio di controllo del territorio;
- Personale della Provincia, Comunità montana, Enti locali;



- Associazioni di volontariato;
- Operatori turistici (METAPONTO);
- Cittadini presenti a vario titolo in prossimità delle aree protette.

Le segnalazioni vengono effettuate alla Centrale Operativa Regionale del C.F.S., al reparto C.F.S. competente territorialmente e all'Ufficio biodiversità.

Ricevuta la segnalazione di incendio la Centrale operativa attiva le procedure di accertamento che possono essere effettuate dalla pattuglia forestale in turno A.I.B. o dal personale operaio presente.

#### **4.5 Estinzione, primo intervento su focolai e incendi veri e propri, con descrizione delle procedure di coordinamento e delle diverse responsabilità.**

Accertata la reale presenza dell'evento la Centrale operativa dispone l'intervento di spegnimento attivando le risorse umane e di mezzi necessarie, anche tramite la S.O.U.P per quanto riguarda il concorso del volontariato.

Il primo intervento sui focolai può essere effettuato direttamente dagli operai dipendenti, organizzati nelle 2 squadre già indicate e ubicate a Metaponto e a Monticchio, previa attivazione da parte della Centrale operativa del C.F.S.

La stessa Centrale dispone, altresì, l'intervento del D.O.S., funzione espletata dal forestale di grado più elevato presente sull'incendio. Il D.O.S. coordina tutto il personale intervenuto appartenente ai diversi Enti e Associazioni valutando anche le esigenze di intervento aereo. Quest'ultimo viene attivato dalla Centrale Operativa Regionale del C.F.S sia utilizzando i veicoli in convenzione con la Regione Basilicata che quelli messi a disposizione dal C.O.A.U.

In caso di incendio di interfaccia le competenze sono attribuite anche ai VV.FF. per quanto riguarda la salvaguardia degli insediamenti civili e dell'incolumità delle persone. In tali circostanze alla figura del D.O.S. si associa quella del R.O.S. dei VV.FF. preposto al coordinamento dello spegnimento nelle aree di interfaccia urbano-rurale.

L'efficacia dell'intervento è basata anche su un flusso informativo continuo tra D.O.S. e Centrale operativa, e tra quest'ultima e la S.O.U.P., nonché tra il D.O.S. e i referenti delle squadre antincendio. Imprescindibile è la comunicazione tra D.O.S. e mezzo aereo, assicurata dalle radio T.B.T., ai fini di lanci efficaci e della sicurezza degli operatori. A tal proposito è particolarmente curata la disponibilità e l'efficienza dei mezzi di comunicazione, quali radio e telefoni cellulari, di cui sono forniti anche le squadre di pronto intervento dell'U.T.B di Potenza.

#### **4.6 Recepimento - collegamento al sistema di allertamento del Piano A.I.B. Regionale**

L'attività antincendio svolta dal Corpo forestale dello Stato, sia all'interno delle Riserve Naturali gestite che sull'intero territorio regionale, si integra con l'organizzazione A.I.B. prevista nel Piano regionale antincendio che prevede, nell'ambito della Convenzione tra Regione Basilicata e Corpo forestale dello Stato, lo specifico ambito di intervento.

Il P.A.R. 2007 – 2011, relativamente all'attività del Corpo forestale, riporta quanto segue:

*Il C.F.S. fino al 2006 tramite il Centro Operativo Regionale (C.O.R.) ha coordinato gli interventi terrestri mobilitando, in ambito regionale, l'impiego degli uomini e mezzi disponibili per l'attività antincendio. Tale collaborazione è stata resa operativa in virtù della specifica*

*convenzione sottoscritta il 19.11.1983 tra la Regione Basilicata ed il Corpo Forestale dello Stato che, tra l'altro, prevedeva tra i compiti il servizio antincendi boschivi.*

*Alla luce delle nuove disposizioni legislative (Legge n.353/2000, Legge n.36/2004, L.R. n.13/2005) si è reso necessario stipulare una nuova convenzione con il Corpo Forestale dello Stato, di validità triennale, che è stata sottoscritta il 20.07.2007.*

*La convenzione triennale che ha anche considerato lo Schema di Accordo Quadro nazionale regolante i rapporti tra il Corpo Forestale dello Stato e le Regioni, approvato in data 15 dicembre 2005 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano attribuisce al C.F.S. i seguenti compiti in attività connesse all'Antincendio boschivo:*

- collaborazione alla programmazione antincendio;*
- gestione e coordinamento tramite il C.O.R. (Centro Operativo Regionale) di tutte le attività operative e di monitoraggio degli incendi, nelle more dell'istituzione della SOUP regionale;*
- direzione delle operazioni di spegnimento;*
- perimetrazione ed identificazione delle superfici percorse dal fuoco, ai sensi della legge n.353/2000, in termini di supporto ai Comuni nella identificazione delle aree percorse dal fuoco;*
- organizzazione di corsi a carattere tecnico-pratico tesi alla preparazione di personale per le attività AIB;*
- informazione ed elaborazione dati statistici relativi agli incendi boschivi.*

*La convenzione, a seguito dell'istituzione della S.O.U.P. regionale, sarà implementata prevedendo, in aggiunta alle attività di cui sopra, anche la partecipazione continuativa all'interno della S.O.U.P. di personale del C.F.S..*

*Nell'ambito di detta convenzione triennale è stata anche istituita una commissione paritetica CFS/Regione Basilicata, formata da sei persone di cui tre scelte tra i dirigenti ed i funzionari del Corpo forestale dello Stato in servizio nella regione convenzionata e, per la Regione Basilicata i Dirigenti dell'Ufficio Protezione Civile, dell'Ufficio Foreste e Tutela del Territorio e dell'Ufficio Provveditorato.*

*La Commissione ha funzioni di verifica annuale dell'adempimento dei compiti affidati al C.F.S., di eventuale proposizione di nuove attività che si rendessero necessarie nel periodo di validità della Convenzione, nonché di composizione bonaria delle divergenze operative ed amministrative eventualmente sorte.*

*Consistenza e localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane saranno censite annualmente in sede di Programma Antincendio Annuale.*

## **5 SCHEDA TECNICO ECONOMICA E MONITORAGGIO.**

### **5.1 Commento su eventuali azioni A.I.B. svolte, con risultati ed aspetti propositivi**

Nell'ultimo quinquennio, 2007 – 2011, si sono verificati 4 incendi nelle Riserve Naturali dello Stato, i cui interventi di spegnimento sono stati condotti secondo le modalità previste senza evidenziare particolari problemi. Oltre a questi, numerosi sono stati i principi di incendio, soprattutto a METAPONTO, prontamente avvistati dal personale dipendente e tempestivamente circoscritti prima di assumere dimensioni pericolose.

In effetti, a fronte di un numero limitato di eventi che diventano incendi veri e propri e che, come tali, entrano a far parte della statistica ufficiale, ve ne sono molti altri il cui contenimento comporta comunque un impegno della struttura A.I.B..

Si evidenzia che nelle aree protette gestite, per quanto di limitata estensione territoriale, una efficace azione di protezione contro gli incendi boschivi può essere assicurata solo con il presidio costante del personale, che garantisca continuità all'attività di avvistamento e immediatezza nell'intervento di spegnimento. In ciò l'U.T.B. è sicuramente avvantaggiato in quanto dispone di personale proprio e può, entro certi limiti, programmare la vigilanza.

### **5.2 Compilazione della scheda tecnico-economica e breve relazione in cui siano riportati i costi degli interventi e delle diverse attività realizzate e da realizzare previste dal piano.**

Per la sintesi tecnico economica si fa riferimento alle tabelle presentate di seguito.

Si precisa che gli importo di seguito riportati sono stati stimati considerando il costo per ora degli operai impiegati negli interventi di ripulitura e di manutenzione della Riserva, o per l'acquisto di moduli antincendio TSK e per la realizzazione e la stampa di opuscoli informativi ai fini della prevenzione AIB.

Per quanto riguarda la Riserva GROTTICELLE e METAPONTO, si precisa che in fondi esposti per la lotta attiva e per acquisto attrezzature si riferiscono all'attività espletata dalle squadre di pronto intervento di Monticchio e Metaponto costituite da operai O.T.I. nell'ambito dell'organizzazione regionale antincendio.

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| Riserva Naturale Orientata   | GROTTICELLE           |  |                  |                       |  |                  |                          |  |                   |
|--|-----------------------|--|------------------|-----------------------|--|------------------|--------------------------|--|-------------------|
|  | 2011 (Consuntivo)     |  |                  | 2012 (Previsionale)   |  |                  | 2013-2016 (Previsionale) |  |                   |
| POSSIBILI INTERVENTI PREVISTI  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria    |  |                   |
|  | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI             | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE            |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 1000.00               | 0.00   | 1000.00          | 4000.00                  | 0.00   | 4.000.00          |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolturali, piste forestali, punti d'acqua, etc.) | 14.000.00             | 0.00   | 14.000.00        | 14.000.00             | 0.00   | 14.000.00        | 56.000.00                | 0.00   | 56.000.00         |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00              |
| ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE  | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00         | 8.000.00                 | 0.00   | 8.000.00          |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED INFORMATIVA   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00          |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e spegnimento)  | 10.000.00             | 0.00   | 10.000.00        | 10.000.00             | 0.00   | 10.000.00        | 40.000.00                | 0.00   | 40.000.00         |
| INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00              |
| <b>TOTALI</b>  | <b>25.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>25.000.00</b> | <b>28.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>28.000.00</b> | <b>112.000.00</b>        | <b>0.00</b>                                  | <b>112.000.00</b> |

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| Riserva Naturale<br>Antropologica  | AGROMONTE - SPACCIABOSCHI |  |                  |                       |  |                  |                          |  |                  |
|--|---------------------------|--|------------------|-----------------------|--|------------------|--------------------------|--|------------------|
|  | 2011 (Consuntivo)         |  |                  | 2012 (Previsionale)   |  |                  | 2013-2016 (Previsionale) |  |                  |
| POSSIBILI INTERVENTI<br>PREVISTI   | Copertura Finanziaria     |  |                  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria    |  |                  |
|  | FONDI<br>PROPRI           | PROVENTI<br>ESTERNI<br>(comunitari-<br>regionali-<br>etc.) | TOTALE           | FONDI<br>PROPRI       | PROVENTI<br>ESTERNI<br>(comunitari-<br>regionali-<br>etc.) | TOTALE           | FONDI<br>PROPRI          | PROVENTI<br>ESTERNI<br>(comunitari-<br>regionali-etc.) | TOTALE           |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE<br>(studi, cartografia)  | 0.00                      | 0.00   | 0.00             | 8.000.00              | 0.00   | 8.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00         |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE<br>(interventi selvicolturali, piste<br>forestali, punti d'acqua, etc.) | 12.000.00                 | 0.00   | 12.000.00        | 12.000.00             | 0.00   | 12.000.00        | 48.000.00                | 0.00   | 48.000.00        |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                      | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00             |
| ACQUISTO MACCHINE ED<br>ATTREZZATURE   | 0.00                      | 0.00   | 0.00             | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00         | 10.000.00                | 0.00   | 10.000.00        |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED<br>INFORMATIVA  | 0.00                      | 0.00   | 0.00             | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00         |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e<br>spegnimento)   | 6.000.00                  | 0.00   | 6.000.00         | 6.000.00              | 0.00   | 6.000.00         | 24.000.00                | 0.00   | 24.000.00        |
| INTERVENTI DI RECUPERO<br>AMBIENTALE   | 0.00                      | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00             |
| <b>TOTALI</b>  | <b>18.000.00</b>          | <b>0.00</b>  | <b>18.000.00</b> | <b>29.000.00</b>      | <b>0.00</b>  | <b>29.000.00</b> | <b>90.000.00</b>         | <b>0.00</b>  | <b>90.000.00</b> |

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| <b>Riserva Naturale Antropologica</b>  | <b>COSTE CASTELLO</b>        |   |                  |                              |   |                  |                                 |   |                  |
|--|------------------------------|---|------------------|------------------------------|---|------------------|---------------------------------|---|------------------|
| <b>POSSIBILI INTERVENTI PREVISTI</b>   | <b>2011 (Consuntivo)</b>     |   |                  | <b>2012 (Previsionale)</b>   |   |                  | <b>2013-2016 (Previsionale)</b> |   |                  |
|  | <b>Copertura Finanziaria</b> |   |                  | <b>Copertura Finanziaria</b> |   |                  | <b>Copertura Finanziaria</b>    |   |                  |
|  | <b>FONDI PROPRI</b>          | <b>PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.)</b> | <b>TOTALE</b>    | <b>FONDI PROPRI</b>          | <b>PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.)</b> | <b>TOTALE</b>    | <b>FONDI PROPRI</b>             | <b>PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.)</b> | <b>TOTALE</b>    |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)   | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 1.000.00                     | 0.00  | 1.000.00         | 4.000.00                        | 0.00  | 4.000.00         |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolture, piste forestali, punti d'acqua, etc.) | 12.000.00                    | 0.00  | 12.000.00        | 12.000.00                    | 0.00  | 12.000.00        | 48.000.00                       | 0.00  | 48.000.00        |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 0.00                            | 0.00  | 0.00             |
| ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE  | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 2.000.00                     | 0.00  | 2.000.00         | 10.000.00                       | 0.00  | 10.000.00        |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED INFORMATIVA   | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 1.000.00                     | 0.00  | 1.000.00         | 4.000.00                        | 0.00  | 4.000.00         |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e spegnimento)  | 6.000.00                     | 0.00  | 6.000.00         | 6.000.00                     | 0.00  | 6.000.00         | 24.000.00                       | 0.00  | 24.000.00        |
| INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE  | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 0.00                         | 0.00  | 0.00             | 0.00                            | 0.00  | 0.00             |
| <b>TOTALI</b>  | <b>18.000.00</b>             | <b>0.00</b>   | <b>18.000.00</b> | <b>22.000.00</b>             | <b>0.00</b>   | <b>22.000.00</b> | <b>90.000.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>90.000.00</b> |

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| Riserva Naturale Antropologica   | <b>I PISCONI</b>      |  |                  |                       |  |                  |                          |  |                  |
|--|-----------------------|--|------------------|-----------------------|--|------------------|--------------------------|--|------------------|
| POSSIBILI INTERVENTI PREVISTI  | 2011 (Consuntivo)     |  |                  | 2012 (Previsionale)   |  |                  | 2013-2016 (Previsionale) |  |                  |
|  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria    |  |                  |
|  | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI             | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00         |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolturali, piste forestali, punti d'acqua, etc.) | 12.000.00             | 0.00   | 12.000.00        | 12.000.00             | 0.00   | 12.000.00        | 48.000.00                | 0.00   | 48.000.00        |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00             |
| ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00         | 10.000.00                | 0.00   | 10.000.00        |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED INFORMATIVA   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00         |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e spegnimento)  | 6.000.00              | 0.00   | 6.000.00         | 6.000.00              | 0.00   | 6.000.00         | 24.000.00                | 0.00   | 24.000.00        |
| INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00             |
| <b>TOTALI</b>  | <b>18.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>18.000.00</b> | <b>22.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>22.000.00</b> | <b>90.000.00</b>         | <b>0.00</b>                                  | <b>90.000.00</b> |

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| Riserva Naturale Antropologica   | MONTE CROCCIA         |  |                  |                       |  |                  |                          |  |                   |
|--|-----------------------|--|------------------|-----------------------|--|------------------|--------------------------|--|-------------------|
| POSSIBILI INTERVENTI PREVISTI  | 2011 (Consuntivo)     |  |                  | 2012 (Previsionale)   |  |                  | 2013-2016 (Previsionale) |  |                   |
|  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria |  |                  | Copertura Finanziaria    |  |                   |
|  | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE           | FONDI PROPRI             | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE            |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00         | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00          |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolture, piste forestali, punti d'acqua, etc.) | 20.000.00             | 0.00   | 20.000.00        | 20.000.00             | 0.00   | 20.000.00        | 60.000.00                | 0.00   | 60.000.00         |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00              |
| ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 5.000.00              | 0.00   | 5.000.00         | 15.000.00                | 0.00   | 15.000.00         |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED INFORMATIVA   | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00         | 2.000.00                 | 0.00   | 2.000.00          |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e spegnimento)  | 10.000.00             | 0.00   | 10.000.00        | 10.000.00             | 0.00   | 10.000.00        | 30.000.00                | 0.00   | 30.000.00         |
| INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE  | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                  | 0.00   | 0.00             | 0.00                     | 0.00   | 0.00              |
| <b>TOTALI</b>  | <b>30.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>30.000.00</b> | <b>38.000.00</b>      | <b>0.00</b>                                  | <b>38.000.00</b> | <b>111.000.00</b>        | <b>0.00</b>                                  | <b>111.000.00</b> |



STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

| Riserva Forestale di Protezione  | <b>METAPONTO</b>      |  |                   |                       |  |                   |                          |  |                   |
|--|-----------------------|--|-------------------|-----------------------|--|-------------------|--------------------------|--|-------------------|
|  | 2011 (Consuntivo)     |  |                   | 2012 (Previsionale)   |  |                   | 2013-2016 (Previsionale) |  |                   |
|  | Copertura Finanziaria |  |                   | Copertura Finanziaria |  |                   | Copertura Finanziaria    |  |                   |
|  | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE            | FONDI PROPRI          | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE            | FONDI PROPRI             | PROVENTI ESTERNI (comunitari-regionali-etc.) | TOTALE            |
| ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)   | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00          | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00          | 4.000.00                 | 0.00   | 4.000.00          |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolturali, piste forestali, punti d'acqua, etc.) | 200.000,00            | 0.00   | 200.000.00        | 200.000.00            | 0.00   | 200.000.00        | 720.000.00               | 0.00   | 720.000.00        |
| SISTEMI DI AVVISTAMENTO  | 0.00                  | 0.00   | 0.00              | 0.00                  | 0.00   | 0.00              | 0.00                     | 0.00   | 0.00              |
| ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE  | 5.000.00              | 0.00   | 5.000.00          | 6.000,00              | 0.00   | 6.000.00          | 50.000.00                | 0.00   | 50.000.00         |
| ATTIVITA' INFORMATICA ED INFORMATIVA   | 1.000.00              | 0.00   | 1.000.00          | 2.000.00              | 0.00   | 2.000.00          | 6.000,00                 | 0.00   | 6.000.00          |
| LOTTA ATTIVA (sorveglianza e spegnimento)  | 15.000.00             | 0.00   | 15.000.00         | 15.000.00             | 0.00   | 15.000.00         | 60.000.00                | 0.00   | 60.000.00         |
| INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE  | 30.000.00             | 0.00   | 30.000.00         | 40.000.00             | 0.00   | 40.000.00         | 100.000.00               | 0.00   | 100.000.00        |
| <b>TOTALI</b>  | <b>252.000.00</b>     | <b>0.00</b>                                  | <b>252.000.00</b> | <b>265.000.00</b>     | <b>0.00</b>                                  | <b>265.000.00</b> | <b>940.000.00</b>        | <b>0.00</b>                                  | <b>940.000.00</b> |

