

PARCO REGIONALE DEL TABURNO-CAMPOSAURO – Verbale di deliberazione del Consiglio Direttivo - Delibera n.15 del 29/04/2009 – Approvazione Piano della Biodiversità del Parco Regionale del Taburno Camposauro.

IL CONSIGLIO DIRETTIVO

Vista la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

Vista la direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, recante il regolamento di attuazione della citata direttiva 92/43/CEE così come modificato ed integrato dal D.P.R. 12.03.2003 n. 120;

Visto il Decreto del Ministero dell'Ambiente 3 aprile 2000 recante l'Elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC) e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;

Rilevato:

- che nel territorio dell'Ente Parco del Taburno Camposauro ricadono due Siti di importanza Comunitaria: "IT802007 — CAMPOSAURO" e "IT802008 — MASSICCIO DEL TABURNO" ;
- che, pertanto, al fine garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie per la cui tutela sono stati individuati i SIC, è necessario che l'Ente Parco si doti di uno specifico Piano di Gestione;

Atteso che il Piano della Biodiversità:

- è uno strumento gestionale dei Siti Natura 2000 ed ha come finalità generale quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione dei siti, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane;
- è mirato, coerentemente con l'art. 6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello stato degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità;
- non sostituisce il Piano di Gestione, pur formandone parte, previsto dall'art. 6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" che sarà oggetto di successive implementazioni e integrazioni; Rilevato, inoltre:
- che con Delibera di Giunta Esecutiva n. 10 del 14/01/2009 è stato dato incarico all'Ufficio Tecnico Amministrativo dell'Ente Parco della redazione del Piano di Gestione di Siti di importanza comunitaria;
- che in data 27/03/2009, Delibera n. 9, il Presidente dell'Ente Parco, al fine di consentire la necessaria consultazione ai Consiglieri, ha dato comunicazione al Consiglio dell'ultimazione dei lavori di redazione del "Piano della biodiversità" e che lo stesso sarebbe stato sottoposto all'approvazione del successivo Consiglio Direttivo;

Visto il "Piano della biodiversità" e ritenuto lo stesso meritevole di approvazione;

DELIBERA

Per le motivazioni in premessa che qui si intendono integralmente riportate:

- di approvare il "Piano della biodiversità" del Parco Regionale del Taburno Camposauro redatto dall'Ufficio Tecnico Amministrativo dell'Ente Parco;
- di dare atto che il "Piano della biodiversità" non sostituisce il Piano di Gestione, pur formandone parte, previsto dall'art. 6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" che sarà oggetto di successive implementazioni e integrazioni;
- di trasmettere il Piano alla Regione Campania — Assessorato all'Ambiente ed ai Comuni del Parco;
- di provvedere alla pubblicazione del Piano sul B.U.R.C.;
- di rendere il presente atto immediatamente eseguibile.

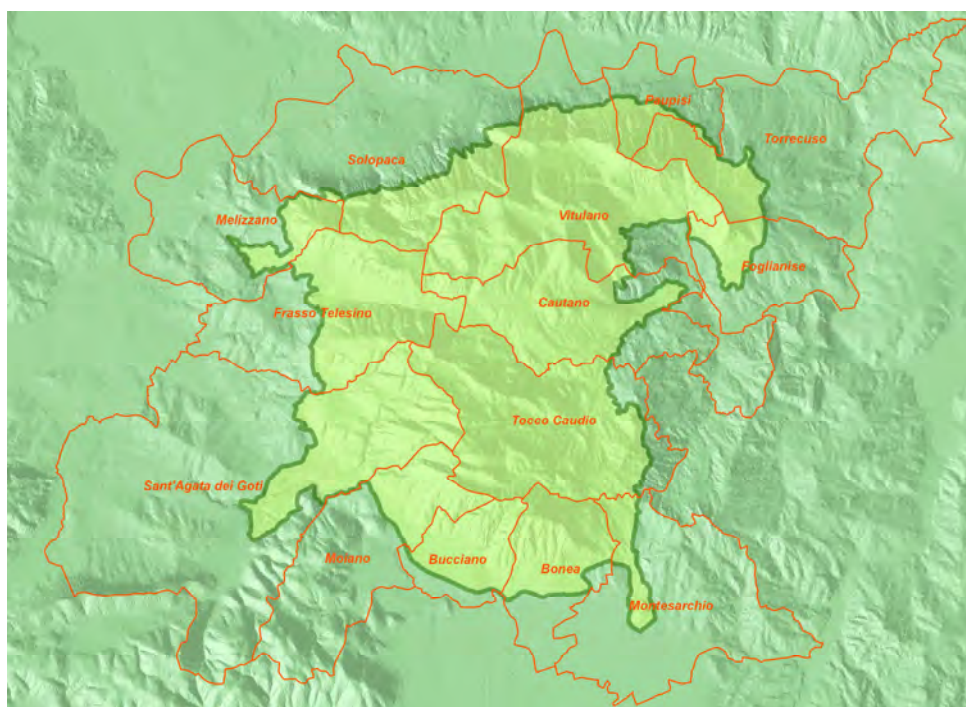


Unione Europea

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Piazza Vittorio Veneto, 82030 Cautano (BN) tel./fax. 0824-973061

www.parcodeltaburno.it



PIANO DI GESTIONE DELLA BIODIVERSITA'

Cautano 26 marzo 2009

*Il Responsabile Amministrativo
(Ing. Filippo Fuoco)*

.....

*Visto il Presidente
(Dott. Clemente di Cerbo)*

.....

Il Piano è stato redatto dall'Ufficio Tecnico del Parco Regionale del Taburno Camposauro: ing. Filippo FUOCO, ing. Ciro MAGLIOCCA

I dati necessari alla redazione del Piano sono stati prodotti dal Parco Regionale Taburno Camposauro all'interno del POR Campania 2000-2006 mis. 1.9. In particolare il materiale documentario e cartografico è stato realizzato all'interno dei seguenti progetti:

Progetto S19 -

PROGRAMMA DI INFORMAZIONE TURISTICO-CULTURALE:
REALIZZAZIONE DI SERVIZI INFORMATIVI TERRITORIALI
CONSULTABILI ATTRAVERSO UNA SERIE DI TOTEM MULTIMEDIALI DA
INSTALLARE IN LUOGHI STRATEGICI E DI PARTICOLARE INTERESSE
SULL' INTERO TERRITORIO DEL PARCO

Direzione tecnica Arch. LUIGI SCARPA

Progetto S20 -

SERVIZI DI PROMOZIONE, TUTELA E RECUPERO DELLE RISORSE DEL
TERRITORIO DELL'ENTE PARCO REGIONALE TABURNO
CAMPOSAURO

Direzione tecnica Dott. MARIO GRASSO

Progetto S21 -

SERVIZI PER LA ISTITUZIONE DI LABORATORI DI AZIONE PER LA
VALORIZZAZIONE AMBIENTALE, DELLE TRADIZIONI, DEI MESTIERI E
DELLE IDENTITA' LOCALI

Direzione tecnica D.SSA PAOLA ZAGANELLI

Progetto S22 -

SERVIZIO DI ANALISI, STUDIO E INDAGINE CON MONITORAGGIO
ECONOMICO, NATURALISTICO, AMBIENTALE, STORICO-CULTURALE
A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE E DELLA GESTIONE DELL'ENTE
PARCO REGIONALE TABURNO CAMPOSAURO

Direzione tecnica Dott. ZERRILLO ANTONIO GIUSEPPE

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

sommario

PREMESSA	1
PIANO DI GESTIONE DELLA BIODIVERSITA'	2
1.1 Presenza di altre aree protette nel territorio	5
1.2 Geo-morfologia	8
1.2.1 La struttura geologica del territorio	8
1.2.2 Clima e Idrogeologia	9
1.3 Valenze vegetazionali	10
1.3.1 La fascia del bosco di Roverella	10
1.3.2 La fascia del bosco misto mesofilo	11
1.3.3 La faggeta	11
1.3.4 L'abetina	12
1.3.5 I prati pascoli di quota	12
1.3.6 Le specie rare e quelle endemiche	13
1.4 Valenze faunistiche	14
1.4.1 Anfibi e Rettili	14
1.4.2 Uccelli	15
1.4.3 Mammiferi	16
1.4.4 Invertebrati	17
1.5 Valore paesaggistico	18
1.5.1 La struttura del paesaggio	18
1.5.2 Fenomeni carsici, grotte, conche ed inghiottitoi	19
2. Individuazione dei fattori di criticità e minaccia	22
2.1 Il rischio frane	24
2.2 Discariche	26
2.3 Cave	28
2.4 Turismo	29
2.5 Antropizzazione del territorio	29
2.6 Incendi	30
3. Obiettivi generali	31
3.1 Obiettivi di sostenibilità ecologica	32
3.1.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine	32
3.1.2 Obiettivi specifici a lungo termine	33
3.2 Obiettivi di sostenibilità socio-economica	33
3.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine	34
3.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine	35
4. Strategia per l'attuazione del Piano	36
4.1 Tutela delle aree montane	36
4.2 Tutela del sistema ambientale della collina	36
4.3 Conservazione di aree interessate da attività per il tempo libero	37
4.4 Sviluppo di attività turistiche eco compatibili	39
4.5 Gestione del patrimonio forestale	41
4.6 Valorizzazione delle attività turistiche	42
4.7 Valorizzazione del sistema produttivo agricolo	43
4.8 Pianificazione dei territori contigui al parco	44
4.9 Recupero paesistico ed ambientale delle aree di cava e discarica	45
4.10 Delocalizzazione delle attività inquinanti e pericolose	46

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

4.11	Diffusione delle fonti energetiche rinnovabili.....	46
4.12	Ulteriori interventi strategici per il territorio.....	46
5.	Interventi di attuazione del Piano	52
5.1	Schede di intervento.....	53
5.1.1	PM_01: Monitoraggio della Biodiversità.....	54
5.1.2	ID_01: Interventi sugli alvei	56
5.1.3	ID_02: Interventi sui versanti	57
5.1.4	ID_03: Interventi sulle opere di difesa esistenti.....	59
5.1.5	ID_05: Gestione coperture vegetazionali, cedui	61
5.1.6	ID_06: Gestione coperture vegetazionali, fustaie	63
5.1.7	ID_07: Manutenzione reti di scolo e di drenaggio	66
5.1.8	ID_08: Gestione coperture vegetazionali, interventi complementari	67
5.1.9	ID_09: Aree percorse dal fuoco, sistemazioni delle superfici e del terreno ..	68
5.1.10	ID_10: Aree percorse dal fuoco, sistemazioni della vegetazione	72
5.1.11	ID_11: Gestione forestale sostenibile	76
5.1.12	ID_12: Ripristino ambientale	78
5.1.13	PE_01: Allestimento di tabelle informative sul territorio	80
5.1.14	PE_02: Arredo a verde e didattica ecologica.....	82
5.1.15	PE_03: Programma di comunicazione.....	84
5.1.16	PF_01: Sviluppo attività turistiche eco-compatibili	86
5.1.17	PF_02: Sostegno alle attività agricole tradizionali.....	88
5.1.18	PF_03: Uso di fonti energetiche rinnovabili	90
5.1.19	NT_01: Indirizzi per la pianificazione dei territori contigui al Parco	91
5.1.20	NT_02: Recupero cave e discariche.....	93
5.1.21	NT_03: Delocalizzazione attività inquinanti.....	94
5.1.22	NT_04: Salvaguardia della qualità delle Risorse Idriche	95
6.	Valutazione dell'attuazione e monitoraggio del Piano di Gestione.....	97
6.1	Monitoraggio della sostenibilità ecologica.....	98
6.2	Monitoraggio della sostenibilità socio-economica	98
6.3	Monitoraggio attraverso l'utilizzo degli indicatori ambientali.....	99
6.4	INDICATORI AMBIENTALI	103
7.	Piano di Azione	121
8.	Comunicazione	122

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

PREMESSA

Il Piano di Gestione della Biodiversità del Parco Regionale del Taburno Camposauro, è uno strumento gestionale orientato verso la componente più propriamente a carattere naturalistica dell'area che ha come finalità generale quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione del Parco, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.

Il Piano è stato prodotto ai sensi del Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"; ed è stato redatto sulla scorta delle raccomandazioni successivamente prodotte dallo stesso Ministero.

Il Piano di Gestione, pertanto, risulta coerente con l'art.6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è quindi mirato ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità.

.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

PIANO DI GESTIONE DELLA BIODIVERSITA'

Il Piano di gestione della biodiversità del Parco Regionale del Taburno Camposauro è articolato sulla base del modello concettuale riportato nella figura successiva.

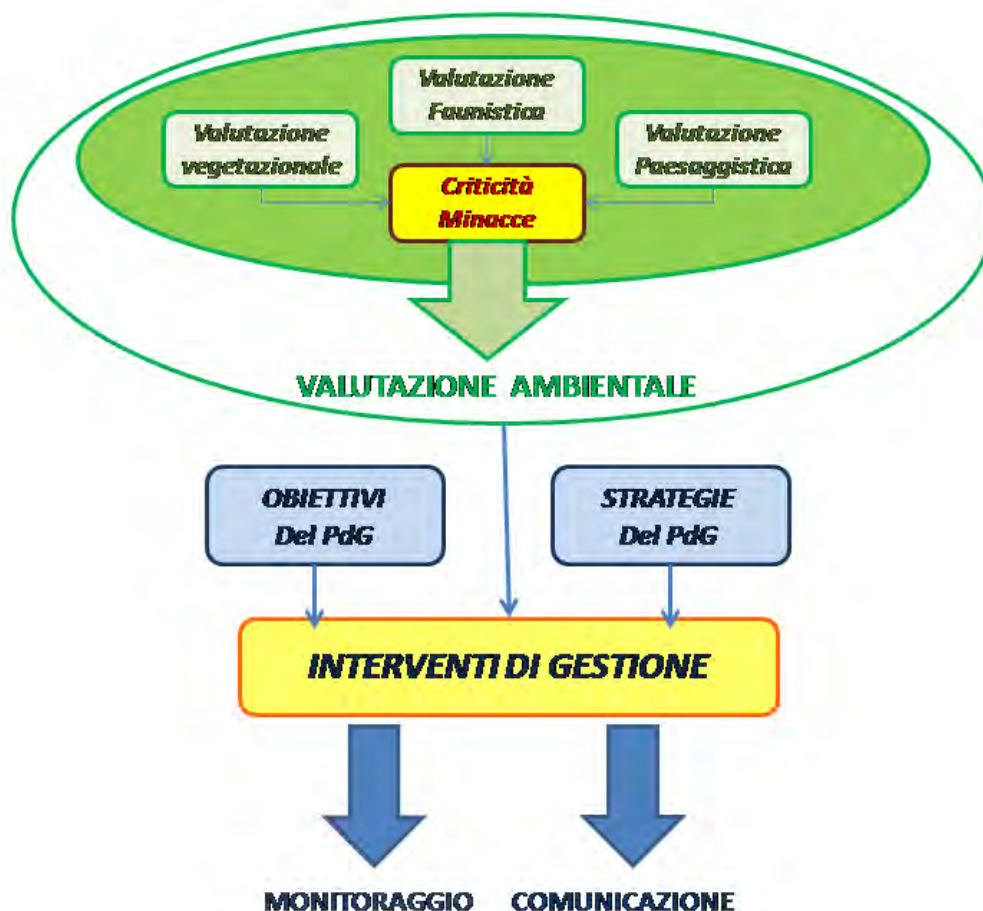


Fig. 1: modello concettuale del Piano di Gestione

Il Piano è stato redatto partendo dalla articolata e complessa analisi ambientale del territorio svolta attraverso gli interventi previsti dal POR Campania 2000-2006 Mis. 1.9.

I diversi progetti attuati hanno restituito una base conoscitiva di tipo scientifico del comprensorio del Parco secondo specifici modelli standard, questi ultimi hanno permesso la successiva elaborazione e redazione del PdG.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Tutto il materiale considerato ha sostenuto l'attività per la definizione della fase di **"Valutazione Ambientale"** indicata nel modello concettuale. La fase ha compreso, quindi, la valutazione di tutte le componenti necessarie alla comprensione delle caratteristiche peculiari del territorio del Parco in merito alle diverse componenti considerate; tra queste è stata valutata anche la componente storico-culturale come nel caso delle grotte adibite a culto, ed ai siti storico-ercheologici. La conoscenza delle caratteristiche e dello stato di tali componenti ha permesso di valutarne la vulnerabilità in relazione alle componenti di pericolosità riscontrate. Tale verifica ha comportato la evidenziazione delle "Criticità e Minacce" che tendono a gravare sulle risorse del comprensorio.

La definizione degli **obiettivi del Piano** ha tenuto conto delle diverse esigenze evidenziatesi nella prima fase del lavoro e della natura e caratteristiche del Piano stesso. Gli obiettivi considerati, nella loro gradualità, considerano in primo luogo la "sostenibilità ecologica" dell'area del Parco in relazione alla "sostenibilità socio-economica" della stessa. Considerando la complessa antropizzazione del territorio del Parco non si può assolutamente prescindere da questo forte ed indissolubile connubio.

Gli obiettivi considerati sono stati, successivamente, formalizzati nelle specifiche strategie di attuazione del Piano.

Le **strategie di attuazione** riflettono, quindi, pienamente tutto quanto finora considerato. Strategie specifiche sono state definite per le diverse componenti che strutturano il territorio, quali: il sistema montano o collinare; le attività di fruizione delle aree naturali; la gestione del patrimonio forestale; l'uso del territorio agrario; etc.

Per ognuna di esse sono state delineate le principali caratteristiche e finalità, componenti che riflettono sempre quegli obiettivi di sostenibilità ambientale ed economica posti alla base delle scelte progettuali del Piano.

L'azione successiva alla definizione delle strategie di attuazione del Piano è stata quella di definire gli **interventi** veri e propri; gli interventi sono stati organizzati in relazione alla loro tipologia e raccolti in specifiche schede monografiche, al fine di consentire una chiara e completa comprensione degli stessi agli utilizzatori del PdG.

Particolare importanza rivestono, per questa tipologia di strumenti pianificatori, le componenti di **monitoraggio** e di **comunicazione**. La prima in relazione soprattutto alla verifica continua di cui il PdG necessita, sia per correggerne immediatamente eventuali distorsioni, sia per valutarne l'effettivo impatto sul territorio. La seconda componente è analogamente essenziale per tutti i processi che impattano su comprensori particolari quali i Parchi Naturali. La diffusione della conoscenza e della sensibilizzazione ambientale costituiscono elementi essenziali al successo delle politiche di tutela e valorizzazione ovunque delle aree naturali.

Valutazione generale dell'area del Parco Regionale

Il Taburno (1394 m. slm) e il Camposauro (1390 m. slm) costituiscono un massiccio calcareo isolato dell'Appennino Campano, che si erge ad ovest della città di Benevento ed è separato dalla catena dei Monti del Matese a nord dal Fiume Calore. I versanti sud e ovest si ergono con pareti ripide e solcate da

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

profondi canali sulla Valle Caudina; il versante orientale degrada con una serie di colline fino alla conca beneventana attraversata dal fiume Calore. Alla sua base sgorgano le abbondanti sorgenti del Fizzo, che una volta alimentavano le cascate del Parco Reale della Reggia di Caserta.

Il monte Taburno è separato dal Camposauro dalla depressione tettonica della Piana di Prata. Una terza cima montuosa è situata nel Parco, quella di Monte Pentime, alto 1170 m slm, e collocato a nord-est del Camposauro. Il loro profilo ricorda quello di una donna sdraiata su di un fianco, da cui l'appellativo di "Dormiente del Sannio" o "Bella dormiente" che viene dato alle montagne.

Pur essendo l'altitudine non elevata si resta colpiti dall'aspetto "montano" del massiccio dovuto all'aspra morfologia dei blocchi calcarei e dalle ripide pareti dei versanti meridionali il cui piede è addolcito da fasce di detrito di faglia, ormai cementato. Interessante anche la presenza nel massiccio di prodotti piroclastici accumulatisi in seguito alla antica attività dei vicini gruppi vulcanici di Roccamonfina, Campi Flegrei e Vesuvio.

Frequenti le manifestazioni carsiche, sia sotto forma di classiche doline che di morfologie legate alla tettonica come le conche carsiche di Campo di Cepino, Campo di Trellica e Piano Melaino, che fungono anche da inghiottitoi per le acque meteoriche, restituite poi alla base del massiccio.

Dal punto di vista amministrativo il massiccio del Taburno-Camposauro si trova interamente in provincia di Benevento.

Il Parco regionale è stato istituito con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 779 del 6 novembre 2002. L'area protetta comprende una superficie di 13683 ettari e interessa il territorio di 14 Comuni, undici appartenenti alla Comunità Montana del Taburno: Bonea, Bucciano, Cautano, Frasso Telesino, Moiano, Sant'Agata dei Goti, Solopaca, Tocco Caudio, Vitulano, Melizzano e Montesarchio, e tre estranei ad essa: Foglianise, Paupisi e Torrecuso, tutti, come detto, inclusi nel territorio della Provincia di Benevento. La popolazione è di circa 25.000 abitanti.

La zona "A" del Parco, di riserva naturale integrale, si estende per 4566,5 ettari e interessa la parte centrale dell'area protetta, nonché le quote più elevate delle montagne; la zona "B", di riserva generale, si estende per 4712,7 ettari e interessa i piani carsici, e le aree pedemontane a ridosso della zona "A". La zona "C", infine, di riserva controllata, si estende per 4404 ettari e interessa la parte più esterna del territorio del Parco, comprendente le superfici agricole e i centri abitati inclusi nel territorio dell'area naturale protetta.

Dal punto di vista meteorologico il Taburno – Camposauro è interessato da un regime pluviometrico di tipo appenninico con una quantità di pioggia annua che oscilla intorno al metro per i fondovalle e ai due metri per le quote più elevate. Il minimo estivo delle precipitazioni cade nel periodo di luglio – agosto, il massimo coincide invece con il mese di novembre. La temperatura è caratterizzata da inverni generalmente miti, fatte eccezione per le quote più elevate, ed estati molto calde. In estate si avverte il fenomeno climatico dell'aridità estiva.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.1 Presenza di altre aree protette nel territorio

La Provincia di Benevento è interessata dalla presenza di altri due parchi regionali sul suo territorio, sebbene questi ne facciano parte solo con porzioni marginali rispetto all'intera estensione dell'area naturale protetta. Il Parco regionale del Matese, presente nel beneventano con il territorio della Valle del Titerno e del Monte Mutria, e il Parco regionale del Partenio, presente nei territori dei comuni di Arpaia, Forchia, Paolisi e Pannarano, quest'ultimo quale enclave sannita nella Provincia di Avellino.

Di particolare rilevanza naturalistica anche l'Oasi WWF del Lago di Campolattaro, che ospita un popolamento avifaunistico degno di nota, con la presenza di una folta garzaia di Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) a cui si associano nidi di Garzetta (*Egretta garzetta*) e Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) e di recente anche alcuni nidi di Aironi guardabuoi (*Bubulcus ibis*). Da una paio di anni, inoltre, ospita l'unica coppia nidificante di Cormorano (*Phalacrocorax carbo*) della Campania.

Da segnalare anche l'Oasi WWF della Montagna di Sopra nel Comune di Pannarano, istituita prima del Parco regionale del Partenio in cui rientra totalmente: è costituita da una faggeta con una copiosa sorgente d'acqua che permette la presenza della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), della Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra gigliolii*) ed altri anfibi.

Nel territorio di Guardia Sanframondi è presente un'Oasi gestita da Legambiente in cui vive in condizioni di semicattività una popolazione di Cervo nobile (*Cervus elaphus*).

Nel territorio della Provincia di Benevento, inoltre, sono presenti numerosi SIC (Siti di Importanza Comunitaria).

I seguenti siti:

1. **Camposauro, pSIC IT8020007,**
2. **Massiccio del Taburno, pSIC IT8020008.**

sono compresi per la quasi totalità del loro territorio nell'attuale perimetro del Parco regionale.

Gli altri sono:

- Fiumi Volturno e Calore Beneventano, pSIC IT8010027 (tra le province di Benevento e Caserta)
- Alta Valle del Fiume Tammaro, pSIC IT 8020001
- Bosco di Castelfranco in Miscano, pSIC IT 8020004
- Bosco di Castelvetro in Val Fortore, pSIC 8020006, questa anche ZPS (Zona di Protezione Speciale)

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- Pendici meridionali del Monte Mutria, pSIC IT8020009, che nell'ambito del Matese è anche una ZPS (la IT 8010026)
- Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore, pSIC IT 8020010
- Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia, pSIC IT8020014
- Bosco di Montefusco Irpino, pSIC IT8040020 (tra le province di Benevento ed Avellino)
- Dorsale dei Monti del Partendo, pSIC IT8040006 (tra le province di Benevento ed Avellino, incluso nel Parco Regionale del Partenio).

All'interno del Parco, infine, è collocata la **Foresta Demaniale Taburno**, estesa per 617 ettari, di cui 426 boscati (prevalentemente Faggi) e gestita dall'Assessorato all'Agricoltura e alle Attività produttive della Regione Campania

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

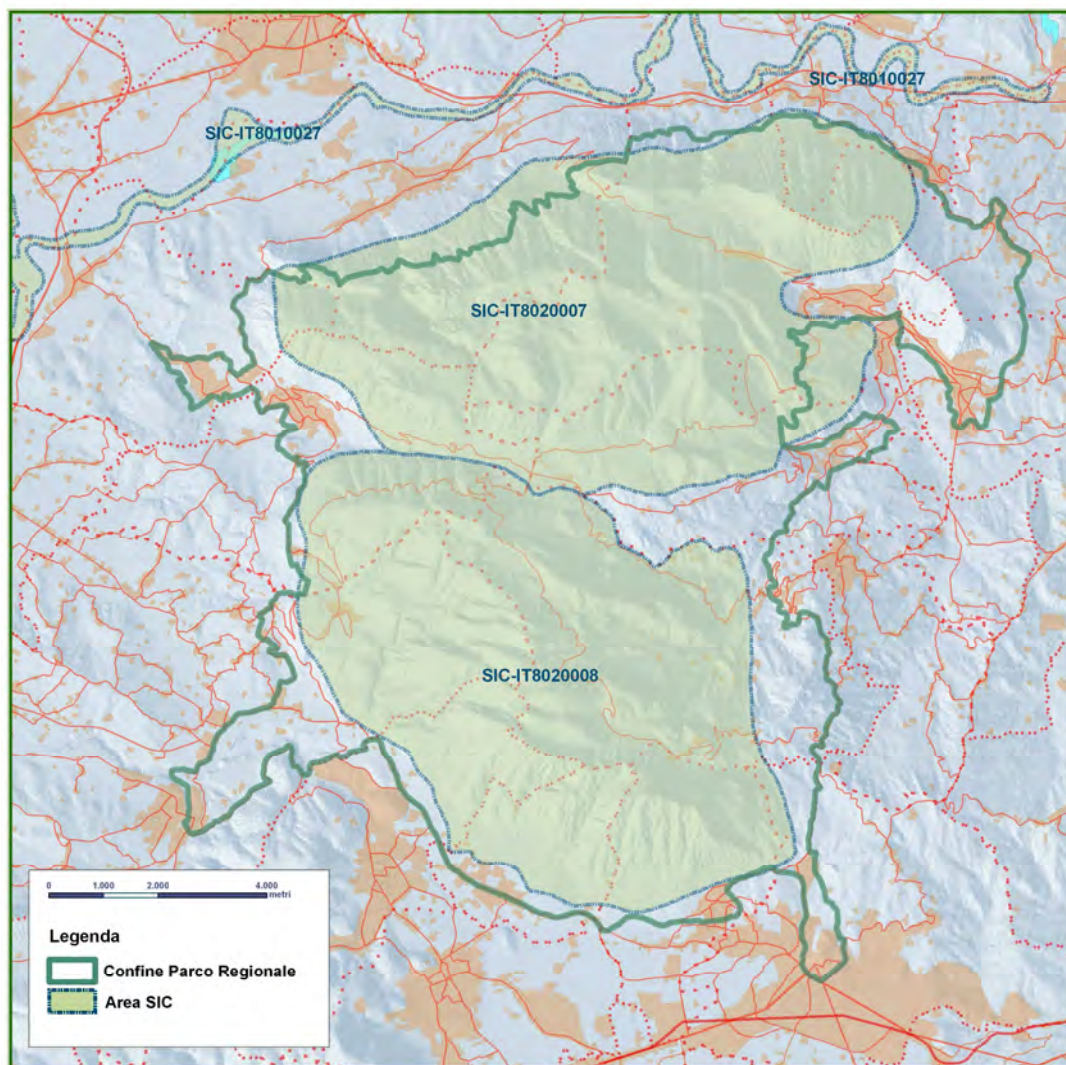


Fig. 1: Il territorio del Parco Regionale Interessato dal Piano con indicazione delle Aree di SIC

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.2 Geo-morfologia

Pur essendo l'altitudine non elevata si resta colpiti dall'aspetto "montano" del massiccio dovuto all'aspra morfologia dei blocchi calcarei e dalle ripide pareti dei versanti meridionali, il cui piede è addolcito da fasce di detrito di faglia, ormai cementato. Il complesso montuoso, calcareo e isolato dalla catena appenninica che attraversa la Campania, è composto da diversi rilievi. Oltre ai Monti Taburno e Camposauro, alti rispettivamente 1394 e 1390 metri sul livello del mare, e separati dalla depressione tettonica nota con il nome di Piani di Prata, sono presenti anche il Monte Pentime, alto 1170 metri sul livello del mare, e posto non distante e a nord-est del Camposauro ed altre vette minori, collegate ai tre massicci principali. I Monti Cardito, Tuoro Alto, Ortichelle e Campigliano costituiscono l'insieme delle cime del massiccio del Taburno, i Monti Palombella, Tremulo della Croce, Monte Rosa e Pizzo Cupone formano, con la cima del Camposauro, l'insieme di rilievi che circondano la piana carsica del Camposauro, il Monte San Michele (834 m. slm), infine, è adiacente al Monte Pentime.

Questo enorme blocco calcareo mesozoico presenta fianchi squadrati ad opera di faglie e pareti molto ripide, solcate da profondi canali, sui versanti meridionali, degrada invece in maniera più dolce sul versante orientale con una serie di colline che conducono fino alla conca beneventana.

1.2.1 La struttura geologica del territorio

Sul Monte Taburno affiorano le rocce calcaree di età più antiche della Provincia di Benevento, comprese tra l'età triassica (200 milioni di anni fa) e il giurassico superiore (140 milioni di anni fa). La presenza di argille azzurre e di sabbie fossili fa ritenere che nella zona ci fosse un mare con profondità variabile dai pochi metri a qualche decina di metri.

Notevole sviluppo hanno sul Taburno (dove sono presenti anche le Dolomie, rocce formate da carbonato di calcio associato a carbonato di magnesio) le fasce di detrito di falda grossolanamente stratificato e cementato a costituire brecce, specie sul versante meridionale.

Depositi di prodotti piroclastici, provenienti dalle eruzioni dei vulcani di Roccamonfina, Campi Flegrei e Vesuvio, che si presentano sotto forma di banchi e di tufi litoidi si ritrovano in vari punti. Sul fondo delle conche carsico – tettoniche sono frequenti le pozzolane.

Il materiale piroclastico ricopre estesi tratti di roccia calcarea e partecipa per la sua alterabilità alla formazione del suolo determinando la costituzione di terreni misti.

La presenza delle Dolomie rende difficile la conservazione di macro – fossili, pertanto nel territorio è possibile rinvenire soprattutto micro fossili.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Frequenti i fenomeni di carsismo con presenza di doline e campi carsici,,: Campo di Cepino, Campo di Trellica, il Campo di Camposauro, spesso, ed è il caso di Piano Melaino, derivanti anche da attività tettoniche.

Presenti anche grotte quali quella di San Mauro (a 560 m. slm), della Madonna del Taburno (a 550 m slm) e di San Simeone (a 525 m slm), tutte localizzate sul versante meridionale del Taburno. Si tratta, tuttavia, di cavità di dimensioni modeste e non sufficienti a creare i tipici microambienti ipogei utilizzati dai pipistrelli e da invertebrati specializzati.

1.2.2 Clima e Idrogeologia

Come già scritto nei capitoli precedenti, dal punto di vista meteorologico il Taburno – Camposauro è interessato da un regime pluviometrico di tipo appenninico con una quantità di pioggia annua che oscilla intorno al metro per i fondovalle e ai due metri per le quote più elevate. Il minimo estivo delle precipitazioni cade nel periodo di luglio – agosto, il massimo coincide invece con il mese di novembre. La temperatura è caratterizzata da inverni generalmente miti, fatta eccezione per le quote più elevate, ed estati molto calde. In estate si avverte il fenomeno climatico dell'aridità estiva.

A causa delle sue caratteristiche geologiche' le acque meteoriche per l'elevato drenaggio vengono smaltite per via sotterranea, per poi affiorare nelle scaturigini poste alla base. E' il caso delle celebri Sorgenti del Fizzo, poste nel territorio del Comune di Bucciano, che un tempo alimentavano l'acquedotto carolino al servizio delle cascate della Reggia di Caserta, e delle numerose ed abbondanti risorgive alla base del Camposauro, che alimentano il fiume Calore ed il lago di Telese e varie prese per acquedotti.

Il massiccio montuoso è privo di idrografia superficiale, ma intorno ad esso scorrono numerosi corsi d'acqua, tutti iscritti all'idrografia del Bacino del Fiume Volturno. I principali sono: Ienga e Ierino ad est, Isclero ad ovest (origina dalla catena del Partenio) e lo stesso Fiume Calore beneventano, che rappresenta uno dei principali affluenti del Volturno a nord.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.3 Valenze vegetazionali

L'isolamento orografico, la fertilità del suolo, la topografia varia ed articolata, l'austerità delle cime e il secolare rapporto fra uomo e territorio fanno del Taburno - Camposauro un'area ricchissima dal punto di vista vegetazionali e floristico. Del resto la coesistenza di diverse fasce climatiche comporta la formazione di una elevata biodiversità floristica. Le condizioni mediterranee si incontrano con quelle più appenniniche e continentali, secondo gradienti climatici che seguono quelli altitudinali. Ciò genera diversi orizzonti vegetazionali che si sostituiscono l'uno nell'altro ma anche ambienti di passaggio climatico estremamente interessanti. La varietà di ambienti e la ricchezza vegetazionale sono importanti anche perché assicurano l'esistenza di un comparto faunistico altrettanto consistente.

1.3.1 La fascia del bosco di Roverella

Alla base del massiccio, soprattutto lungo i versanti esposti a est, ovest e sud, sia sui suoli di arenaria delle aree pianeggianti che su quelli detritici delle conoidi sono presenti formazioni arboree di Roverella (*Quercus pubescens*), a testimonianza di una maggiore diffusione di questa specie prima dell'intervento umano che ha diradato notevolmente il bosco sostituendolo con coltivi, in particolare frutteti e uliveti.

Esemplari arborei di una certa dimensione si conservano tra i campi. Nei versanti più meridionali il paesaggio tipico è quello degli uliveti frammisti a boschetti di Roverella, od ospitanti al loro interno vecchi esemplari di questa quercia.

I frammenti di boscaglia dominati dalla Roverella sono costituiti anche da Orniello (*Fraxinus ornus*), Sorbo domestico (*Sorbus domestica*), Carpinella o Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Acero campestre (*Acer campestre*) e Carpino comune (*Carpinus betulus*).

Spesso affiorano tratti rocciosi particolarmente secchi, un tempo coltivati o tenuti a pascolo e oggi ospitanti una vegetazione xerica con elementi mediterranei formata da Asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*), cisti (*Cistus salvifolius*, *C. incanus*) e Terebinto (*Pistacia terebintus*). In queste condizioni può associarsi anche il Leccio (*Q. ilex*) che però risulta molto localizzato nel territorio del Parco. Nella boscaglia possono essere presenti anche il Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), il **Ligustro** (*Ligustrum vulgare*), il Ciclamino primaverile (*Cyclamen repandum*) e il Ciclamino autunnale (*Cyclamen hederifolium*).

Di recente l'abbandono dei coltivi e dei pascoli sta favorendo l'insediamento di una vegetazione eterogenea formata da erbacee (per lo più graminacee), arbusti prevalentemente mediterranei e boscaglia costituita, oltre che da Roverelle, anche da Carpinella, Carpino comune e Biancospino (*Crataegus monogyna*).

In alcune località l'uomo è intervenuto con rimboschimenti a Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e a Robinia (*Robinia pseudoacacia*).

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.3.2 La fascia del bosco misto mesofilo

A partire dai solchi erosivi lungo la fascia detritica dei versanti più caldi, in cui si conservano migliori condizioni edafiche e di umidità, e fino ad arrivare ai 750 – 800 metri, si sviluppa una vegetazione meno xerofila dei querceti a Roverella.

E' una vegetazione costituita da boschi cedui di Orniello, Carpinella, Roverella, Nocciolo (*Corylus avellana*), aceri (*Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *A. neapolitanum*).

Alle quote più elevate, a contatto con il Faggio, il bosco è caratterizzato soprattutto da *Acer neapolitanum* e Carpinella.

Intorno ai 600 metri compaiono anche gli alberi di Cerro (*Q. cerris*); si tratta di residui di boschi tagliati dall'uomo, con rare piante vetuste.

Il Castagno (*Castanea sativa*) è abbastanza diffuso soprattutto nei versanti est e nord del Taburno e del Camposauro.

Sul versante settentrionale del Monte Pentime si rinviene un interessante formazione boschiva costituita prevalentemente da Castagno, aceri, Nocciolo (*Corylus avellana*), Ornello e Biancospino.

1.3.3 La faggeta

A partire dai 750 metri sul livello del mare nel Parco inizia la faggeta. Si possono distinguere due forme, sebbene entrambe rientrino nell'associazione vegetale denominata AQUIFOLIO – FAGETUM, un'associazione cosiddetta della "zona inferiore del Faggio", e dovuta alle basse quote in cui si sviluppa la foresta.

Una prima forma la troviamo nelle zone più calde ed esposte ed è costituita da lembi di bosco ceduo in cui, in alcuni tratti, compaiono anche specie provenienti dai vicini pascoli. E' questa la faggeta floristicamente più ricca. La seconda, che prevale nelle zone più fresche e umide, è formata da fustaie con esemplari alti e spettacolari.

Al Faggio si associa localmente l'Agrifoglio (*Ilex aquifolium*), presente anche sotto forma arborea (fino a 10 – 12 metri di altezza). La componente arbustiva è formata dalla Dafne laureola (*Daphne laureola*), la Coronilla (*Coronilla emerus*), il Biancospino e la Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), quest'ultima proveniente dalle zone più xerofile sottostanti.

Particolarmente ben conservata la faggeta presente all'interno della Foresta demaniale del Taburno. 238 ettari della Foresta sono costituiti dal bosco di Faggio con piante di età compresa tra i 30 e i 90 anni, ma con un ricchissimo novellame. In questa zona del Parco il Faggio è infatti particolarmente rigoglioso e vitale e tuttora in espansione anche a spese dell'abetina.

Il sottobosco è particolarmente ricco ed è costituito prevalentemente da Rosa canina (*Rosa canina*), *Allium ursinum*, *Anemone apennina*, *Ranunculus lanuginosus*, *R. ficaria*, *Campanula trachelium*, *Geranium versicolor*, *G. robertianum*, *Mercurialis perennis*, *Viola reichebachiana*, *Neottia nidus avis*, *Cephalanthera rubra*, *Saxifraga rotundifolia*, *Galium odoratum*, *Scilla bifolia*, *Cardamine bulbifera*, *C. enneaphyllos*, *C. heptaphylla*, *Ruscus hipoglossum*, *Hedera helix*, *Adoxa moschatellina*, *Sanicula europea*.

All'interno della faggeta sono presenti nuclei di Acero della Cappadocia (*Acer cappadocicum* subsp. *Lobelii*) che nella forma dell'Acero di Lobelius rappresenta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

un interessante e raro sub-endemismo, Acero di monte (*A. pseudoplatanus*), Acero napoletano, Carpino nero o Carpinella, Sorbo **degli** uccellatori (*Sorbus aucuparia*) e Sorbo montano (*S. aria*) nelle zone più elevate.

1.3.4 L'abetina

L'Abete bianco (*Abies alba*) è stato introdotto nel 1838. Attualmente l'abetina si estende per 16 – 18 ettari ed è formata da alberi di 50 – 70 anni, sebbene esistano anche esemplari che superano il secolo di vita. I nuclei più importanti sono compresi tra i 1000 e i 2000 metri slm. Spesso gli Abeti bianchi si presentano associati al Faggio, di cui soffrono la maggiore capacità riproduttiva e velocità di crescita, sebbene gli esemplari migliori e la migliore capacità rigenerativa si osservano all'ombra dei Faggi. Addirittura non si osserva rigenerazione nelle abetine pure.

Molti esemplari soffrono l'attacco dei parassiti, in particolare del fungo *Heterobasidium annosum*, mentre una violenta tromba d'aria nel 1974 sradicò 10.000 piante.

Negli anni sono state piantate anche altre conifere, spesso alloctone (Abete rosso, Pino silvestre, Larice, Cipresso dell'Arizona, ecc.)

1.3.5 I prati pascoli di quota

L'assenza di quote elevate rende forse impropria la definizione di pascoli di alta quota, almeno del tipo che si incontrano sui Monti del Matese, dei Picentini e del Cilento. Ciononostante anche sul massiccio del Taburno - Camposauro a quote in genere superiori ai 1000 metri si incontrano distese prative di origine carsica o tettonica utilizzate come pascolo, altre volte si tratta di radure che interrompono il bosco di Faggio.

Si tratta prevalentemente di pascoli termoxerofili che rientrano nelle associazioni dello XEROBROMION.

Non mancano anche i prati umidi in corrispondenza delle depressioni e delle conche in cui si raccolgono le acque.

Per quanto riguarda gli elementi floristici si possono citare *Holcus lanatus*, *Achillea millefolium*, *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *Viola aethnensis* subsp. *Splendida*, *Armeria macropoda*, *Dianthus vulturius*, *Verbascum thapsus*. Quest'ultimo è facilmente riconoscibile per le **foglie** basali molto grandi e un lunghissimo fusto coperto da fiorellini gialli – lo si trova dai 700 - 800 metri in su e nei prati dei pianori.

Nelle radure sub-motane, soprattutto se particolarmente assolate e aride, si rinvencono popolamenti di *Galega officinalis* e Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), mentre sugli affioramenti rocciosi introno agli 800 metri di quota si rinvencono *Bromus erectus*, *Festuca* sp., *Brachypodium pinnatum*, *Satureja montana*, *Hippocrepis comosa*, *Teucrium montanum*, Eringio ametistino (*Eryngium amethystinum*), *Sempervivum tectorum*, *Digitalis micrantha*, *Centaurea deusta*, *Edraianthus graminifolia*. Da segnalare in questo ambiente le presenze naturalisticamente importanti delle rare *Saxifraga porophylla* e *S. ampullacea*.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.3.6 Le specie rare e quelle endemiche

Nel territorio del Parco sono state censite circa 40 specie di orchidee. All'interno della faggeta troviamo: *Neottia nidus avus*, *Cephalanthera rubra* e *Epipactis elleborine*. In altri ambienti e nei diversi periodi dell'anno sono presenti, tra le altre, diverse specie del genere *Orchis* (*Orchis purpurea*, *Orchis provincialis*, *O. italica*, *O. papilionacea*, *O. maculata* subsp. *Saccifera* (conosciuta anche come *Dactylorhiza maculata*), *O. morio*, *O. coriophora*, *O. tridentata*, *O. mascula*, ecc); del genere *Ophrys* (*Ophrys, apifera*, *O. fuciflora*, *O. bombyliflora*, *O. tendredinifera*, *O. sphecodes*, ecc), del genere *Serapias* (*Serapias lingua*, *S. vomeracea*, *S. cordigera*, ecc); e poi, anche *Himanthoglossum hircinum*, *Dactylorhiza sambucina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Aceras anthropophorum*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera chlorantha*, *Platanthera bifolia*, *Limodorum abortivum*, *Spiranthes spiralis*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*.

Da segnalare quale zona ricca di orchidee quella compresa tra Cautano e la strada che da Piana di Prata conduce a Camposauro.

Ricco anche il popolamento di Felci. Nel Parco troviamo la Felce femmina (*Athyrium filix-foemina*), la Felce maschio (*Dryopteris filix-mas*), la Felce aculeata (*Polystichum aculeatum*) – rinvenibile nei luoghi umidi all'interno della faggeta -, la Lingua cervina (*Phyllitis scolopendrium*) - presente nei luoghi più umidi, nelle forre e nei canali -, la Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) – presente dal piano fino ai prati d'altura e preferisce zone assolate -, l'Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*) – lungo i costoni rocciosi e le pareti -, l'Asplenio adianto (*A. adiantum-nigrum*) – anche questa felce è presente un po' ovunque dal piano fino in quota -, la Cedracca (*Ceterach officinarum*) – con una distribuzione simile alla precedente -, la Felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*), il Polipodio comune (*Polypodium vulgare*) – presenti un po' ovunque e in ambienti diversi.

Di notevole interesse la presenza dell'Acero di Cappadocia, con la sua sottospecie sub-endemica dell'Acero di Lobelius, un albero raro che si rinviene nelle formazioni boschive meglio conservate dell'Appennino.

Molto interessante è anche la presenza dell'abetina di Abete bianco, la più estesa e meglio conservata della Campania. La conservazione delle residue abetine appenniniche, sebbene spesso di origine artificiale, è considerata una priorità in ambito comunitario. Si tenga presente, infatti, che l'habitat "Faggeti degli Appennini con *Abies alba*" è considerato di interesse comunitario e incluso nell'allegato I della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43).

Da menzionare la presenza di una piccola stazione relittuale di Betulla (*Betula pendula*) presente nella zona del Camposauro, versante ovest. Tra gli endemismi dell'Appennino meridionale e campano si possono annoverare: la Sassifraga del Gran Sasso (*Saxifraga ampullacea*), la Sassifraga porosa (*S. porophylla*) e la Sassifraga alpina (*S. paniculata*), la Campanula graminifolia (*Edraianthus graminifolius*), la Campanula napoletana (*Campanula fragilis* subsp. *Fragilis*), il Fiordaliso cicalino (*Centaurea deusta* subsp. *Deusta*), il Garofano selvatico (*Dianthus vulturius*), la Viola dell'Etna (*Viola aethnensis* subsp. *Splendida*), la Radicchiella laziale (*Crepis lacera*) e lo Spillone del Cilento (*Armeria macropoda*).



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.4 Valenze faunistiche

L'isolamento orografico del massiccio del Taburno – Camposauro potrebbe rappresentare un limite per il popolamento faunistico, in particolare per la teriofauna di dimensioni medio – grandi. Isolamento che rischia di accentuarsi con la realizzazione di una serie di infrastrutture viarie che incrementano le barriere di origine antropica.

L'utilizzo del condizionale per la fauna del parco è d'obbligo perché non esistono per questo territorio ricerche di faunistica, fatta eccezione per alcune recenti spedizioni scientifiche ornitologiche.

In ogni caso la relativa bassa densità umana, le estese superfici forestali, alternate, però ad altre forme escosistemiche, in modo da creare una situazione "mosaicizzata", unita a fenomeni di ricolonizzazione da parte di specie anticamente presenti, ed estinte a causa del conflitto con l'uomo, cui si sta assistendo sull'intero territorio regionale, potrebbero fornire sorprese a chi si accingesse ad operare uno studio scientificamente ben impostato sulla fauna del Parco. Studio, è bene precisarlo, che l'Ente Parco dovrà rapidamente avviare.

1.4.1 Anfibi e Rettili

La scarsità di acque superficiali esistente nel territorio impoverisce il popolamento faunistico degli anfibi. Ciononostante sono presenti nel Parco specie divenute particolarmente rare sull'intero territorio nazionale e per le quali sembrerebbe opportuno che l'Ente Parco attivasse specifiche ricerche volte alla conferma o meno della presenza e, in caso di positività, alla consistenza popolazionistica.

E' il caso di Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), Tritone italiano (*Triturus italicus*), Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) e Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra giglioli*) con quest'ultime due che rappresentano forme endemiche della catena degli Appennini.

Più comuni risultano essere il Rospo comune (*Bufo bufo*) e più raro il Rospo smeraldino (*B. viridis*), presente vicino ai canali che scendono a valle. E' presente la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) – vicino alle sorgenti e zone umide più a valle. Tra le rane rosse troviamo, un po' ovunque nelle zone più coperte di vegetazione (faggete) e lungo pozze, sorgenti e torrenti, la Rana appenninica (*Rana italica*).

Più ricca di specie la classe dei Rettili. I Serpenti sono ben rappresentati all'interno del Parco sebbene sia da approfondire la conoscenza relativa alla distribuzione e alla consistenza degli areali nel Parco. E' nota la presenza delle seguenti specie: Cervone (*Elaphe quatuorlineata*), Saettone (*Zamenis longissimus* o *Z. lineatus*), si riportano entrambe le specie perché solo di recente, con l'utilizzo di tecniche multivariate, si sono distinte le due specie, con la seconda che dovrebbe essere endemica dell'Italia meridionale, mancano, però, al momento ricerche specifiche sulla popolazione del Parco, Natrice dal collare (*Natrix natrix*), che dovrebbe essere presente con la sottospecie helvetica, Vipera (*Vipera aspis*) e Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

I Sauri annoverano un maggior numero di specie, nonché quelle più frequenti del Parco. Tali sono infatti Geco comune (*Tarentola mauritanica*), Geco verrucoso



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

(*Hemidactylus turcicus*), *Lucertola campestre* (*Podarcis sicula*), *Ramarro occidentale* (*Lacerta bilineata*). Meno frequente invece la *Lucertola muraiola* (*Podarcis muralis*) perché sensibile all'antropizzazione che esercita una certa pressione sul territorio.

Da verificare le presenze di *Luscengola comune* (*Chalcides chalcides*) e *Orbettino* (*Anguis fragilis*).

1.4.2 Uccelli

L'avifauna è molto ben rappresentata nel Parco Taburno - Camposauro perché il mosaico ambientale costituito da boschi (in alcune aree caratterizzati anche da un buono stato di naturalità), prati, rocce e coltivi offre rifugio e cibo a molte specie. La presenza inoltre dei caratteristici borghi e lo stile di vita in armonia con quello del territorio favoriscono le specie dall'ecologia più plastica. Sono state osservate fino ad oggi 94 specie, di cui 75 nidificanti, tra certe, probabili e possibili e 18 migratrici e svernanti. E' da accertare la presenza e definire lo status fenologico, invece, per il Picchio rosso minore, specie che negli ultimi tempi, in Campania, sta facendo registrare una interessante ripresa numerica.

Tra le specie nidificanti 51 sono residenti, presenti cioè tutto l'anno, e 24 sono invece migratrici, raggiungono cioè il Parco in primavera per riprodursi.

Partendo dai rapaci, diverse sono le specie all'interno del Parco e indimenticabili avvistamenti sono possibili nelle zone alle quote più elevate. Poiana, Sparviere, Falco pecchiaiolo, Gheppio, il velocissimo Pellegrino, sono i rapaci diurni più diffusi. A questi potrebbe essere aggiunto il Biancone, probabilmente nidificante nel Parco. Lodolaio e Nibbio bruno frequentano il territorio solo nei periodi della migrazione.

Tra i rapaci notturni, la Civetta è diffusa nel Parco, sia nelle aree antropizzate che nelle aree boschive, queste ultime abitate anche dall'Allocco. Le zone agricole sono ottimi territori di caccia per l'Assiolo e il Barbagianni, la cui popolazione sarebbe in calo, mentre il Gufo comune è più comune nelle zone di media montagna.

I boschi ben conservati dal punto di vista naturalistico favoriscono la presenza di specie che si nutrono di insetti xilofagi come il Picchio verde e il Picchio rosso maggiore.

Comuni e distribuiti con consistenti popolazioni sull'intero territorio del Parco sono il Merlo, la Cinciallegra, il Fringuello, il Verdone, il Cardellino, lo Scricciolo, la Gazza, la Cornacchia grigia, il Codibugnolo, la Capinera, la Cinciarella e la Cinciallegra anche grazie alla adattabilità ecologica che li caratterizza. Passera d'Italia, Rondone, Balestruccio e Tortora dal collare sono favorite dagli ambienti urbani.

Altre specie, invece, sono più legate all'habitat di elezione. Picchio muratore, Pettiorso, Lù piccolo, Fiorracino, Rampichino e Ghiandaia, ad esempio, sono comuni negli ambienti forestali, specialmente se vi si registra la presenza di radure. Anche Cincia mora e Cincia bigia, quest'ultima più rara, nidificano nelle aree boscate, in particolare faggete, ma anche nell'abetina di Abete bianco della Foresta demaniale. In inverno possono essere osservate sporadicamente anche a quote più basse. Upupa, Averla piccola, Passera mattugia, Verzellino, Zigolo nero

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

e Strillozzo preferiscono, invece, i terreni agricoli o comunque le aree aperte. Gli ambienti rupestri e i prati pascoli di quota sono sorvolati da Corvo imperiale, Allodola, Codirosso spazzacamino e Rondini.

Nel periodo migratorio autunnale e primaverile, e in inverno, si annoverano molte altre specie che non nidificano, però, nel Parco. E' il caso della Beccaccia, molto difficile da osservare perché il suo piumaggio la mimetizza con i colori bruni della lettiera autunnale, del Tordo sassello, dello Storno, della Pispola, del Lucherino. Il Colombaccio è sia migratore svernante regolare che residente nidificante ed è comune nelle aree boschive, come il Cuculo, comune in tarda primavera ed estate. Un migratore nidificante molto caratteristico negli ambienti di quota è il Prispolone mentre Codirosso, Santimpalo e Averla piccola preferiscono le aree aperte, in particolar modo ricche di cespugli.

1.4.3 Mammiferi

La compagine dei mammiferi è rappresentata per la maggior parte da Roditori e Chiroteri perché l'intensa antropizzazione della parte basale del massiccio del Taburno – Camposauro, unita alle numerose infrastrutture stradali che circondano il territorio del Parco ha comportato una forte pressione sull'habitat e sulla dinamica di popolazione di diverse specie, causandone l'estinzione o una forte rarefazione della distribuzione. Moscardino e Toporagno sono alquanto diffusi nell'ambiente submontano, attratti anche dalle numerose ghiande e altri frutti presenti nei querceti e nei boschi misti. La faggeta, invece, è l'habitat tipico del Ghiro, del Campagnolo rossastro e del Topo selvatico dal collo giallo. L'Arvicola trova nelle sponde dei corsi d'acqua l'habitat ideale mentre molte specie sono ovviamente favorite dall'uomo e dall'attività agricola, come l'Arvicola di Savi, il Topo selvatico ma anche il Topo domestico.

Numerosi i Toporagni, con il Toporagno nano, il Toporagno comune e il Toporagno italico che presentano una certa adattabilità ecologica che gli permette di vivere in ambienti sia montani che in aree antropiche. Presenti anche la Crocidura a ventre bianco, la Crocidura minore e il Mustiolo, il micromammifero più piccolo d'Europa.

Il Riccio è molto diffuso all'interno del Parco soprattutto nelle zone boschive, sia nelle faggete di quota che nella fascia submontana. Le specie più diffuse di Talpidi del Mezzogiorno, ovvero la Talpa romana e la Talpa cieca fanno la loro comparsa nel Parco grazie anche all'elevato tasso riproduttivo che le caratterizza; esse mostrano anche una certa allopatia, con la Talpa cieca più frequente oltre i 700 metri di quota. Presente anche il Tasso, dalle abitudini crepuscolari e abile costruttore di tane dotate da un sofisticato sistema di cunicoli.

Fra i carnivori, estremamente diffusa la Volpe grazie allo spettro molto ampio della sua dieta che la rende adattabile a diversi tipi di ambienti, caratteristica che la rende avvistabile perfino nelle aree periferiche dell'abitato di Benevento. Anche popolamenti di Faina e Donnola si registrano nel Parco mentre la presenza della Martora risulta incerta. Da verificare, invece, la presenza del Lupo. La specie con molta probabilità utilizzato il Taburno – Camposauro nei suoi spostamenti ma non è presente con un nucleo stabile. Il Lupo può fare affidamento su una consistente popolazione di Cinghiali, attribuibili, però, alla sottospecie proveniente dall'Europa

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

centro-orientale immessi nel territorio a scopo venatorio; immissioni che continuano a confin del Parco e che invece dovrebbero terminare. Un discorso simile va affrontato per la Lepre, presente nel Parco ma con la specie *Lepus europaeus* mentre andrebbe favorita la specie autoctona dell'Appennino, ovvero *L. corsicanus*. La presenza della Lepre, unita alla massiccia presenza di Roditori, incoraggerebbe il ritorno del Gatto selvatico, attualmente non presente, in quanto la varietà di ambienti disponibili, dalla gariga alla faggeta di quota, costituiscono il mosaico di habitat di cui la specie ha bisogno.

Infine, la Chiroterofauna del Parco risulta molto ricca ed è rappresentata sia da Rinolofidi che da Vespertilionidi.

1.4.4 Invertebrati

Il Parco Regionale Taburno – Camposauro annovera anche una ricca fauna invertebrata che è molto importante nel corretto funzionamento di un ecosistema, in quanto offre nutrimento alle specie superiori e ha un ruolo di primo piano nel trasferimento e riciclo di energia e nutrienti. La maggior parte delle informazioni sugli invertebrati del Parco riguardano i Lepidotteri che hanno un ruolo chiave come impollinatori e sono molto amati anche fra i visitatori.

Uno studio sistematico e approfondito sull'intero comparto degli invertebrati del Taburno – Camposauro sarebbe necessario allo scopo di rendere attuali le informazioni su presenza e diffusione di specie citate in letteratura ma anche per essere certi che la salute degli ecosistemi è ancora integra.

Per i Lepidotteri si registra la presenza di diverse specie elencate nella Direttiva Habitat o protette da Convenzioni internazionali, come l'Arge e la Polissena ma anche di farfalle comuni nel territorio ma altrettanto spettacolari nei colori e nei disegni delle ali, come il Macaone, il Podalirio, la Vanessa Io, la Vanessa atalanta, la Cavolaia maggiore, l'Egea, la Megera e la Cecilia, solo per citarne alcune.

Altre specie riportate in categorie di protezione e presenti nel Parco sono il Cerambice della quercia (*Cerambyx cerdo*) e il Cervo volante (*Lucanus cervus*), due coleotteri riportati nelle appendici 2 e 3 della Convenzione di Berna e nell'appendice 2 della Direttiva "Habitat". Ad esse si associa anche *Lucanus tetraodon* per le sue dimensioni ragguardevoli e come tale in grado di attirare l'attenzione dei visitatori.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

1.5 *Valore paesaggistico*

1.5.1 La struttura del paesaggio

Per quanto riguarda il sistema paesaggistico, nell'ambito degli interventi del PIT Taburno sono state redatte delle carte monotematiche di analisi che nel loro complesso ci restituiscono gli interessi percettivi e gli elementi percettivi presenti sul territorio.

L'indagine percettiva si è svolta a partire dalla lettura e dalla descrizione del paesaggio come forma del territorio che si offre alla conoscenza sensibile, ma in un approccio non esclusivamente vincolato a categorie estetiche. I caratteri fondamentali del paesaggio, sono stati colti soprattutto attraverso l'analisi dell'insieme

strutturato delle trasformazioni ambientali e delle relazioni unificanti delle realtà naturali e degli "artefatti" dell'uomo. Da una lettura di tipo percettiva del territorio è possibile guardare l'intera area di studio come suddivisa in macrostrutture ed ambiti.

Le macrostrutture sono aree più o meno estese riconoscibili per specifici caratteri e per margini entro i quali l'area è percepita nella sua interezza dall'osservatore; esse si suddividono in aree di più forte specificità definite come ambiti.

A titolo esemplificativo, l'area che si estende da Moiano a Montesarchio è percepibile da più punti come area unica e circoscritta ed è per questo identificabile come una macrostruttura. Il margine della macrostruttura è individuato dal sistema collinare ad ovest di Moiano, dal massiccio del Taburno che sovrasta la valle caudina a nord e dalle colline di Montesarchio ad est. Il massiccio, elemento a forte dominanza morfologica, presenta pareti rocciose nude che si alternano ad aree ricoperte da bosco e da cespugliato, di grande effetto scenografico. Contribuiscono a definire le caratteristiche complessive di tale macrostruttura, i crinali e le vette dominanti (per quanto concerne gli aspetti ambientali); il castello di Montesarchio, il santuario della Madonna del Taburno, alcune delle chiese dei nuclei sparsi (per quanto concerne gli elementi che caratterizzano invece il sistema insediativo dell'area).

Il crinale del sistema collinare ad ovest di Moiano può rappresentare il margine ideale di separazione tra la macrostruttura prima descritta e la macrostruttura che va da S. Agata a Melizzano. Quest'altro ambito è fortemente caratterizzato dalla presenza di terrazzamenti dove si alternano differenti tipi di paesaggio agrario. Le colline che circondano la valle dell'Isclero, la posizione del centro storico di S. Agata, costruito su di uno sperone tufaceo tagliato a picco, determinano un suggestivo rapporto tra insediamento e luoghi circostanti di grande interesse percettivo.

Nel complesso, gli elementi che caratterizzano il territorio dal punto di vista percettivo, possono essere di tipo areale (la cima dominante, le pareti rocciose, l'area fittamente boscata che ricopre parte del versante meridionale, gli insediamenti accentrati da Montesarchio a S. Agata) lineare (il crinale del monte Taburno, le strade principali di collegamento) e puntuale (il santuario della Madonna della Libera, il rudere della Badia di S. Maria in Gruttis, la Madonna del Roseto, la Pietra di Tocco, etc.).



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Il sistema orografico è certamente da ritenersi come una componente fondamentale nella percezione visiva del territorio. In particolare, la valle del Calore è dominata geomorfologicamente dal crinale settentrionale del sistema montuoso del Taburno che presenta come cime principali il Pizzo Cupole, il Monte Alto Rotondi, il Tumulo della Croce, il Monte Palombella.

La parte orientale del territorio è, invece, fortemente strutturata dalla presenza del crinale di cui fa parte Camposauro e dal crinale costituito dai monti Pentime e S. Michele che costituiscono anche le cime maggiormente distinguibili nel territorio.

Il territorio orientale è caratterizzato dalla presenza verso sud di due sistemi collinari interconnessi, quello di Costaleggia, che arriva fino alla località Cesco Malandrino e quello del Vomito, presso il quale si trova la pietra di Tocco, elemento roccioso isolato, visibile da gran parte del territorio. Nella zona pedemontana a nord e a nord-est i corsi d'acqua non costituiscono una componente di valore percettivo molto rilevante, se non il Calore in alcuni tratti.

Un elemento notevolmente caratterizzante è la parete rupestre della profonda incisione idrografica in cui si trova il rudere della Badia di S. Maria in Gruttis.

Tra gli insediamenti, quasi tutti, sono di una certa rilevanza e prevalentemente di pendio (Solopaca, Vitulano, Foglianise, Cautano, Paupisi).

Tra questi spiccano in particolare il nucleo antico di Tocco Caudio, arroccato su di un costone tufaceo, Torrecuso, il cui profilo è ben distinguibile sulla sommità di una collina, Vitulano, di cui si percepisce la conformazione a casali sparsi inframmezzati da aree verdi. Fra i nuclei insediativi con caratteri rurali una particolare importanza assume Sirignano di cui si percepisce a media distanza l'impianto di antica origine.

Il territorio è ricco di episodi architettonici isolati, in prevalenza chiese e monasteri che si trovano in sommità di colline, come i Santi Cosma e Damiano presso Tocco o la Madonna del Roseto vicino Solopaca, o sulle pendici del sistema montuoso come S. Maria delle Grazie, S. Michele, rispettivamente sopra Vitulano e Foglianise, che costituiscono dei punti di riferimento. Sul Monte Pentime è situata la chiesa di S. Mennato con un panorama a 360 °.

La sua importanza deriva soprattutto dall'essere un "magnete", un luogo di raccolta in determinati giorni di festa. Nella conca di Vitulano vi sono inoltre la chiesa ed il Convento di S. Antonio che, con il vicino cimitero alberato, costituiscono un ben visibile riferimento nella vallata.

1.5.2 Fenomeni carsici, grotte, conche ed inghiottitoi

Il massiccio del Taburno-Camposauro è interessato da un diffuso fenomeno carsico che caratterizza in modo singolare il paesaggio.

Tipiche manifestazioni del carsismo sono le grotte, numerose sul Taburno e in alcuni casi inesplorate; di grande interesse, a Bucciano, sono le grotte di S. Mauro e S. Simeone, arricchite di affreschi rupestri.

La **GROTTA di SAN SIMEONE**, in particolare si trova nel territorio del comune di Bucciano, a circa 3 km dal moderno abitato, nel seno di una pendice del Monte Taburno. Vi si accede attraverso un percorso a tornanti, con una staccionata realizzata nell'anno 2007 contestualmente al restauro degli affreschi che questa custodisce, evitando così di percorrere l'antico sentiero che non sempre risulta agevole, poiché disseminato da grossi macigni e folti cespugli. Delle tre grotte note



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

ai più (grotta di San Mauro e del Taburno) sicuramente è la più importante sia dal punto di vista artistico, che storico; è dedicata a San Simeone Vescovo (da cui prende il nome) e sul finire del XVI° secolo registra un continuo afflusso di persone che invocano il santo come protettore contro le tempeste, infatti a Lui si attribuisce il potere di ottenere il sereno. Questa è un cavo naturale, con l'apertura rivolta ad oriente e misura 15 metri circa in altezza, 5,80 in larghezza per una lunghezza pari a metri 13,30 e oltre a numerose stalattiti, consente di osservare, frammenti di affreschi medievali insieme con altri del XVII° secolo in uno stato ancora accettabile. Entrando sulla parete destra s'intravede ancora il dipinto del Salvatore assiso in cattedra .

GROTTA DI SAN MAURO. Altra grotta di notevole importanza storico-religiosa è quella di San Mauro, ricadente nel Comune di Moiano, posta a sinistra del Santuario della Madonna del Taburno. È dedicata a San Mauro eremita, al quale i devoti, in caso di siccità, si rivolgevano in pio pellegrinaggio. Si può raggiungere la grotta attraverso un ripido burrone detto di San Mauro, così come il bosco che si trova sopra di esso; la cavità misura sedici metri in lunghezza, sette in larghezza e circa otto in altezza. La volta presenta stalattiti di diversa forma e all'interno si ritrova una cupola centrale sostenuta da un pilastro della stessa roccia. Proprio per la presenza di questi due elementi, la grotta sembra essere stata destinata dalla natura ad essere chiesa.

Alla base di questa colonna rocciosa si trova una vasca di 2,40 metri per 1,80 e 1,20 metri di profondità, struttura che farebbe supporre l'esistenza di un'antica fonte battesimale per immersione. Infatti in passato era consuetudine celebrare qui la messa e gli abitanti di Bucciano e Moiano, in tempo di siccità, si recavano di notte in processione a pregare il santo per ottenere la pioggia. L'ultima processione risale al 1858 ed è attestata da un'iscrizione visibile all'interno della grotta. Dopo quest'anno il culto di San Mauro fu abbandonato in quanto la devozione delle popolazioni locali, si spostava progressivamente al limitrofo Santuario della Madonna del Taburno.

Di fronte all'entrata si possono osservare i resti di un altare in tufo, un tempo era possibile leggere le iniziali S.M. che facevano riferimento al dedicatario della grotta, San Mauro. Purtroppo, nel corso dell'ultimo secolo, questo luogo sacro ha subito saccheggi ed atti vandalici che hanno impoverito il suo corredo artistico; inoltre le condizioni di degrado hanno reso i lacerti degli affreschi del X-XI secolo, insieme con episodi decorativi del XVII secolo, difficilmente leggibili. A quest'epoca appartengono le pitture parietali rappresentanti l'immagine di San Mauro in dalmatica rossa e oro, la Vergine con aureola, vestita d'azzurro che sostiene tra le braccia il Bambino e il busto di San Menna.

Altre tracce cromatiche si scorgono sulle pareti, ma non è possibile avanzare alcuna ipotesi iconografica, in quanto le infiltrazioni d'acqua hanno contribuito a sbiadire le immagini originarie.

A San Mauro è legata anche una leggenda, secondo cui, Vincenzo Maione, uomo poco raccomandabile di Bucciano, accompagnato da Clemente i Bruklin (di Bonea, detto anche *frà diavel*) in cerca dell'ennesimo tesoro nella grotta, non trovando niente tagliò la testa alla statua del Santo.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

GROTTA DELLA MADONNA DEL TABURNO. La grotta della Madonna del Taburno, è ubicata nel Comune di Bucciano, presso la frazione Pastorano ed è posta sul lato posteriore dell'attuale Convento della Madonna del Taburno.

Risulta meno importante artisticamente rispetto alle grotte di San Simeone e di San Mauro, ma rimane la più conosciuta per due ordini di motivi: uno territoriale, in quanto è posta nella parte centrale del massiccio del Taburno, l'altro di natura religioso-devozionale, essendo il luogo dove, ancora oggi, si venera la miracolosa Madonna del Taburno. Anche per le sue dimensioni risulta la più piccola, poiché misura 4,80 metri in lunghezza, 2,50 metri in larghezza e 2,35 metri in altezza.

All'interno presenta alcuni affreschi, databili approssimativamente al periodo storico-artistico in cui fu dipinta la grotta di San Mauro. Si scorge l'immagine della Vergine col Bambino, trattata con due colori; la pittura è riprodotta su intonaco bianco della misura m. 0.62 in larghezza e m. 1.00 in altezza. Proprio quest'immagine della Madonna è oggetto di forte venerazione popolare.

Sui massicci è frequente, tuttavia, incontrare **conche carsiche** a bacino chiuso, i cosiddetti **Campi**. Tra i più suggestivi sono il Campo di Cepino, di Trellica, sul Taburno e il Campo di Camposauro nel quale il ristagno di acqua forma laghi stagionali, è da sempre attrattiva principale del turismo escursionistico.

Tra i piani carsici a bacino aperto, va ricordato Piano Melaino (1150 m. d'altitudine).

La presenza di materiali eluviali e di depositi piroclastici sul fondo di queste conche favorisce lo sviluppo di abbondanti pascoli, che vengono sfruttati soprattutto per l'allevamento bovino.

Gli **inghiottitoi**, presenti nell'ambito della conca ed ai bordi, che smaltiscono l'acqua attraverso condotti carsici, determinando in tal modo importanti punti di assorbimento delle acque meteoriche; due sono le zone di recapito importanti: l'area del campo pozzi di Solopaca e le sorgenti del Fizzo a Bucciano- Bonea, appunto alimentate da questi importanti sistemi carsici ad alta quota.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

2. Individuazione dei fattori di criticità e minaccia

Il principale fattore di rischio riscontrato nel territorio del Parco Regionale Taburno – Camposauro riguarda l'antropizzazione. L'espansione edilizia e infrastrutturale (strade, parcheggi, ecc.) dei centri abitati rappresenta una seria minaccia all'integrità ambientale e alla conservazione delle biocenosi vegetali e animali. Non solo, la crescita dei centri abitati minaccia anche l'integrità paesaggistica e diviene, nel tempo, un elemento di forte degrado per un territorio che, al contrario, con l'istituzione del Parco regionale, potrebbe aspirare a forme di economia durature basate su di un turismo di buon livello qualitativo, fatto di visitatori che al territorio del Taburno – Camposauro chiedono ambienti sani, paesaggi gradevoli, natura incontaminata e, di conseguenza, cibi e prodotti genuini.

Questo aspetto va attentamente valutato dagli amministratori dei Comuni, della Comunità montana, della Provincia e dello stesso Ente Parco. Si rischia altrimenti di sperperare, in pochi anni di avanzata selvaggia del cemento e dell'asfalto, un patrimonio naturale e paesaggistico irripetibile e di condannare le nuove generazioni a un futuro in cui le occasioni occupazionali potranno tornare a essere solo quelle legate al processo di emigrazione.

Se si dovesse giungere, infine, ad una situazione di presenza pressoché continua di abitati, come già avvenuto in altre zone della Campania, si assisterebbe anche a una sorta di strangolamento per le forme di vita animale terrestre che si vedrebbero isolate geneticamente e, pertanto, condannate a un lento processo di estinzione.

Al pericoloso processo di isolamento contribuisce anche l'intenso sistema viario e l'inquinamento acustico (ma anche atmosferico) che ne consegue. Quello del sistema viario è un fattore da controllare e da gestire bene affinché il Parco sia sì facilmente visitabile ma anche protetto da costruzioni e infra-strutture che non siano in armonia con i suoi scopi di valorizzazione e conservazione. Si tenga presente, inoltre che le strade asfaltate in montagna, oltre all'enorme danno paesaggistico e ambientale, comportano anche la facilità di penetrazione da parte di visitatori privi di un'adeguata cultura alla visita di un'area naturale protetta e/o ad un ambiente montano e che, pertanto, arrecano solo danni e costi alle collettività locali. L'aumento indiscriminato di rifiuti, ad esempio, oltre ad allontanare i visitatori d'élite e più utili all'economia locale, comporta anche un aggravio di costi per le comunità locali per la rimozione degli stessi.

Un notevole effetto negativo è dovuto alla presenza di aree per "pic-nic" in quota e prossime alla viabilità ordinaria. L'arrivo dei cosiddetti "gitanti della domenica" che utilizzano il Parco solo quale area di sosta per l'auto (magari sui prati!) e per mangiare, lasciando poi prati danneggiati e inquinati (con buona pace del pascolo!), rifiuti e vandalismo. In tutto questo il Parco e le popolazioni locali che vantaggio ne hanno tratto?

E' necessario quindi che l'Ente Parco avvii una seria pianificazione per censire la presenza di queste aree pic-nic sul territorio e la presenza e i percorsi di strade asfaltate, e pianifichi un processo di rimozione e di deasfaltatura di quelle che

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

risultino dannose agli ecosistemi e alle economie locali: silvo – pastorali e turistiche.

L'intenso utilizzo boschivo, inoltre, può creare diversi problemi. In diverse aree del Parco sono state piantate specie alloctone, come diverse specie di Pino, Abete e altre conifere, Robinie e Ailanto contro il dissesto idro-geologico causato dal disboscamento o, semplicemente, per rimboscare la *patch* utilizzata. Andrebbero valorizzate ed utilizzate, invece, le specie tipiche della zona, come ad esempio la Roverella, il Cerro e il Faggio, a seconda della quota, che, sebbene più costosi e dall'accrescimento più lento, risultano in armonia con le caratteristiche tipiche del territorio, sulle quali, ovviamente, si basano anche i popolamenti faunistici e la distribuzione delle specie selvatiche. Non solo, ma diversi boschi del Parco sono gestiti a ceduo per cui si hanno soprattutto alberi giovani e un tipo di bosco difficilmente godibile, sia per gli uomini che per la fauna selvatica, perché molto "intricato". E' giusto utilizzare le risorse naturali ma bisogna farlo in modo sostenibile e in armonia con l'area nella sua interezza. Ciò significa che il bosco va gestito in modo da incentivare la varietà nella tipologia, proteggendo, quindi, le bellissime fustaie ma anche i cedui matricinati in modo da avere nel territorio una matrice di diversi ambienti che aumentano la biodiversità grazie alla varietà di ecosistemi che creano.

I suggestivi boschi del Taburno – Camposauro, inoltre, sono minacciati anche dagli incendi che si sono registrati negli ultimi anni. Gran parte di questi incendi è di natura dolosa. Una stretta sorveglianza e interventi tempestivi dovrebbero proteggere l'immensa risorsa donata dalla montagna.

Un altro aspetto che va affrontato nella gestione del territorio protetto del Parco regionale del Taburno Camposauro è quello del sovrapascolo.

Contrariamente a quanto hanno ritenuto spesso le associazioni di categoria un Ente Parco non ha nulla da rimproverare ai pastori per le attività di pascolo, al contrario questa attività risulta particolarmente utile perché conserva un biotopo, quello dei prati pascoli, che altrimenti verrebbe soppiantato, nel tempo, da vegetazione arbustiva prima e boschiva poi.

Nei prati pascolo conservati dall'attività dei greggi e delle mandrie si conservano una serie di specie floristiche, e tra questa molte orchidee, che altrimenti scomparirebbero, e con esse tutta una fauna specializzata per questo tipo di ambiente.

Il sovrapascolo rappresenta invece un grave problema ambientale che si ripercuote anche sugli stessi allevatori. L'eccesso di bestiame al pascolo comporta il danneggiamento dello stesso con la perdita di biodiversità e l'inaridimento del suolo, oltre che, ovviamente, l'impoverimento trofico degli animali domestici. E' necessario pertanto che l'Ente Parco provveda a organizzare un apposito regolamento per il pascolo e vigili perché questo venga scrupolosamente osservato, al fine di evitare la degenerazione ambientale del sovrapascolo.

Le zoocenosi del Parco risentono degli interventi di prelievo indiscriminato del passato e risultano oggi alterate con alcune assenze significative, si pensi all'assenza del Capriolo (*Capreolus capreolus*) e della Lepre italiana (*Lepus capensis*), e con presenze, al contrario, estranee alla natura locale, quale ad

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

esempio la Lepre europea (*L. europaeus*), o eccessive in seguito a ripopolamenti effettuati in maniera impropria: è il caso del Cinghiale (*Sus scropha*). L'Ente Parco ha il compito quindi di intervenire per ripristinare i giusti equilibri e ricomporre le condizioni zoocenotiche originali, con, ad esempio, un piano per la reintroduzione del Capriolo e della Lepre italiana. Due specie che, tra l'altro, comporterebbero anche un arricchimento trofico per alcuni superpredatori (Lupo e Volpe ad esempio) prevenendo eventuali danni al bestiame domestico. La reintroduzione del Capriolo, un ungulato poco invasivo per le formazioni boschive, oltre a rappresentare un'altra potenziale preda per il Lupo, accrescerebbe la diversità faunistica dell'area, aumentando il conseguente interesse dei visitatori per il territorio del Parco. Il ritorno della Lepre italiana potrebbe determinare, invece, anche il ritorno (o un'operazione di reintroduzione) del Gatto selvatico (*Felis silvestris*) che potrebbe anche contare su una elevata presenza di roditori. La varietà di ambienti che si registra nel Parco, infatti, è l'habitat di elezione del felino che predilige ambienti misti di bosco, macchia mediterranea e gariga.

2.1 Il rischio frane

Il dissesto idrogeologico, nel suo complesso, rimane un problema aperto legato com'è alla natura prevalentemente detritico-argillosa delle coperture dei massicci calcarei, ed in parte ad altri fattori naturali quali le precipitazioni naturali e i movimenti sismici.

Il fenomeno idrogeologico più grave risulta essere quello delle frane. A questa situazione non è estranea l'azione dell'uomo.

Il disboscamento, ad esempio, è intenso e condotto in modo irrazionale.

Bisogna inoltre segnalare che il dissesto idrogeologico può interferire con il regolare assorbimento delle acque da parte del massiccio e la conseguente formazione di sorgenti. Al riguardo non si può negare l'importanza della Foresta Demaniale del Taburno e dell'area dei Campi Carsici, quali presidi per la buona regimazione delle sorgenti alimentate dagli acquiferi del massiccio.

Il riassetto idrogeologico appare pertanto legato alla risoluzione di una serie di problemi che vanno dalla sistemazione idraulico-forestale alla utilizzazione economico-agraria del territorio, premessa indispensabile per l'espansione produttiva di ogni settore economico.

Da un punto di vista geomorfologico il gruppo dei Monti di Taburno-Campocsauro è caratterizzato da vaste superfici di spianamento antico appartenenti a più fasi di spianamento di probabile origine carsica che hanno agito con livelli via via più bassi. I versanti di faglia iscritti nell'ambito del paesaggio a paleosuperfici hanno pendenze che si tengono per lo più sotto la soglia del 30° circa.

I loro profili trasversali sono ben regolarizzati e mostrano un elemento basale concavo che li raccorda ai lembi di paleosuperfici sommitali; la regolarità dei profili è da imputare probabilmente ad una maggiore maturità di tali versanti di probabile età almeno pliocenica.

Essi, in virtù della loro modesta altezza risultano privi di grandi incisioni. L'erosione lineare vi si manifesta sotto forma di gully, sub paralleli e quasi equispaziati che si



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

perdono nella parte valliva dove incidono il talus detritico della parte bassa del pendio.

Essi, però pur essendo maturi non sono privi di elementi geomorfologici ad acclività maggiore di quella tipica dei pendii creatasi secondo il modello del replacement in rocce calcaree. Detti elementi si riscontrano in due tipi di situazioni:

- sui fianchi delle incisioni torrentizie a “V” stretta,
- nelle zone di testata delle incisioni.

Sulla serie carbonatica si rinvenivano rari prodotti vulcanici costituiti da piroclastiti rimaneggiate e rari livelli di pomici. Le piroclastiti ed i loro prodotti di alterazione coprono in maniera sporadica il massiccio *Indagini conoscitive preliminari – Tomo II – Sistema Ambientale Naturalistico* carbonatico, con spessori al massimo di qualche metro, genericamente crescenti dalla sommità alla zona di valle.

Dal rilevamento condotto, nonché dall'esame visivo dei luoghi è risultato che in questa zona lo spessore delle “coltri piroclastiche” raramente supera il metro, in zona sommitale, mentre può arrivare fino ai 5 metri nella zona di recapito, in conoide.

Nell'intorno dei canali, si individua una zona depressa a morfogenesi differenziata, colmata da materiali piroclastici (Z.O.B.) che costituiscono il bacino di alimentazione dei trasporti in massa.

Detto fenomeno si esplica generalmente attraverso colate rapide, tanto più pericolose alla base del versante, quanto più frequenti sono le infrastrutture presenti.

Infatti in molti casi le stradine montane a quota più alta dei centri abitati si trasformano in veri e propri alvei, incanalando la colata e trasportando con forte energia le masse di detrito più a valle, fino ad interessare le infrastrutture e gli abitati.

Ovviamente la possibilità che ciò si verifichi è strettamente legata al grado di copertura boschiva, allo spessore e alla natura dei sedimenti potenzialmente mobilitabili e al tipo di evento piovoso che può manifestarsi.

Appare dunque necessario intervenire, sul versante e in alveo, con tecniche di stabilizzazione e continua manutenzione, raccolta di acqua, pulizia e riprofilatura degli alvei esistenti, a partire dalla sezione basale fino ad arrivare ai punti di inizio dell'asta principale del bacino considerato.

Nella pianura, in corrispondenza delle pianure, la problematica è sicuramente diversa. Infatti, lo sviluppo morfologico dell'area è stato intensamente influenzato da una dinamica fluviale attiva che ha generato una serie di terrazzi morfologici, a tratti incassati e sopraelevati.

In questi casi l'influenza delle piene genera una serie di erosioni lungo le sponde, mettendo a rischio le zone laterali.

Si è rilevato, infatti, che i bacini di alimentazione sono abbastanza piccoli, nell'ordine di qualche Km², ed in caso di piena, lo stato delle aree arginali non risulta stabile.

In cartografia sono state riportate, oltre alla carta geomorfologica, la carta delle frane individuate (mediante rilievi e segnalazione degli enti) e una sintesi della Carta del Rischio Frane redatta dall'Autorità di Bacino Liri-Volturno e Garigliano (P.A.I. R.F. 2006).

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Appare evidente che nelle zone centrali orientali e occidentali la tipologia di rischio è legata alla natura argilloso-detritica dei terreni (Tocco C., Torrecuso, Melizzano) ove prevalgono movimenti lenti, complessi e rotazionali, mentre Bonea, Bucciano, Solopaca, Paupisi e Frasso T., in particolare, *Indagini conoscitive preliminari – Tomo II – Sistema Ambientale Naturalistico* presentano zone di pericolo legate a colate rapide che possono potenzialmente incanalarsi nei torrenti presenti a monte dei centri abitati.

Gravi danni sono stati riportati da masserie nonché da collegamenti stradali (Montesarchio-M.Taburno, Moiano-Frasso); ampie superfici dei territori di Tocco Caudio, Torrecuso e S.Agata sono interessate dal fenomeno delle frane.

A questa situazione non è estranea l'azione dell'uomo.

Il disboscamento, ad esempio, è intenso e condotto in modo irrazionale.

La stampa locale riporta con frequenza episodi di disboscamento in area sulle quali saranno costruite strade, edifici ad uso ristorazione e impianti sportivi; tra i beneficiari, non sembra mancare l'attività di qualche falegnameria locale.

L'aumento di superfici impermeabilizzate, quindi, aggrava le condizioni di deflusso e di infiltrazione delle acque, aumentando le energie cinetiche dei volumi idrici che transitano sul suolo. Le acque incontrollate determinano una serie di punti ed aree critiche a valle, sulle infrastrutture a mezza costa e sugli stessi abitati, provocando alluvioni ed erosioni concentrate.

L'intervento preventivo quale forestazione e consolidamenti di aree denudate, potrebbe servire, difatti, ad evitare conseguenze ben più gravi.

In quest'area, tra l'altro, sono presenti una serie di vincoli:

- vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/23);
- vincolo paesistico (ex L. 1497/39);
- vincolo archeologico (ex L. 1089/39);
- vincolo di inedificabilità dei piani paesistici regionali (ex L.431/85);
- vincolo delle aree rimboschite (sentenza del Consiglio di Stato sez.II, 178/69);
- vincolo delle aree montane (L.R.13/87).

Molte opere inoltre ricadono nella zona A (di riserva integrale) e B (di riserva orientata), in base alla perimetrazione del Parco Naturale Regionale del Taburno-Camposauro.

2.2 Discariche

Risultano estremamente pericolosi, per lo stato qualitativo delle falde freatiche, fenomeni di degrado ambientale e paesaggistico quali:

- discariche abusive;
- cave abusive;
- scarichi liquidi non depurati;
- depuratori non funzionanti o malfunzionanti.

L'area in questione, per la sua litologia è risultata particolarmente vulnerabile agli agenti inquinanti.

Così, le acque di percolato, cariche di sostanze tossiche, si infiltrano facilmente nel sottosuolo raggiungendo la falda e inquinandola.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

In uno Studio nel quale è stata rilevata la diversa vulnerabilità delle falde idriche (legata alla caratteristica dei differenti litotipi), i problemi maggiori si sono evidenziati per le aree dei comuni di Bucciano, Bonea, Foglianise, Vitulano, Paupisi e per Montesarchio e Solopaca. La situazione è confermata dai dati della ricerca nell'intera provincia sullo smaltimento dei RSU ed assimilabili. In questo caso, più che i fattori naturali, pesa la grave incuria delle amministrazioni locali.

L'indagine ha difatti evidenziato che l'intero quantitativo di R.S.U. prodotto trova smaltimento in discariche, non essendo localizzato sul territorio alcun impianto di trattamento di rifiuti, se non per il trattamento CDR di Casalduni.

Ancora più critica è peraltro la situazione reale, quella lontana dai pur sconcertanti dati ufficiali. Infatti l'attività di schedatura relativa alle discariche presenti evidenzia che la maggior parte delle vecchie discariche (l'80%) ora non più attive, è collocata a monte dei centri abitati, generalmente in valloni, in prossimità di torrenti, pozzi, sorgenti.

Nel comune di Foglianise, la discarica, situata in un punto piuttosto stretto della valle, a ridosso del torrente lenga, ha causato ripetuti malesseri tra i residenti per il ristagno dei fumi della combustione.

La stampa locale, nel luglio 1994, richiamava l'attenzione su un misterioso episodio avvenuto in località Vadecupo del comune di Solopaca. Qui, nei pressi della sorgente, furono rinvenuti due bidoni. Le analisi successivamente effettuate hanno riscontrato la tossicità delle sostanze in essi contenute escludendo peraltro che si trattasse di materiale radioattivo.

Tuttavia la situazione rilevata è sconcertante: su 86 discariche rilevate nei territori comunali, ben 40 rientrano in area parco con rifiuti abbandonati e incontrollati. Un esempio per tutti la situazione presente in località Piano di Campoli, in comune di Tocco Caudio, in Zona A del parco, nei pressi delle aree di sosta.

Aree di singolare bellezza e di enorme interesse naturalistico vengono profondamente alterate e ridotte, in alcuni casi, a posti di estremo degrado, cagionando danni ambientali e paesaggistici assai rilevanti, nuocendo all'immagine stessa del Parco e determinando, per di più, la necessità di reperire somme sempre più ingenti di denaro per eseguire i necessari e doverosi interventi di bonifica. In molte di queste micro discariche si trovano spesso e volentieri rifiuti contenenti amianto, costituiti, in prevalenza, da lastre ondulate di copertura, vasche per la raccolta di acqua e tubazioni. Oltretutto questi pericolosi manufatti sono, quasi sempre, danneggiati ed essendo, inoltre, esposti agli agenti atmosferici, agli sbalzi termici e all'azione di microrganismi, si presentano, di norma, deteriorati in superficie. Il loro cattivo stato di conservazione determina affioramenti delle fibre di amianto e fenomeni di liberazione delle stesse. Questa situazione, oltre a causare un gravissimo inquinamento ambientale, produce un inaccettabile rischio per la salute dei cittadini e in particolare di quelli che si aspetterebbero di trovare in un'area naturale protetta un luogo salubre.

I rilevamenti effettuati hanno confermato che le aree maggiormente interessate dal fenomeno sono quelle più vicine alle arterie stradali o alle piste carrozzabili, più facilmente raggiungibili dagli inquinatori che vanno a depositare i rifiuti.

Appare indispensabile, quindi, ai fini della prevenzione dell'abbandono di rifiuti, la mappatura e/o censimento di tutte le piste e la loro eventuale chiusura al transito motorizzato, consentendo l'accesso solo agli eventuali proprietari dei fondi.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

La tipologia dei rifiuti, in generale, varia dagli scarti di demolizione, ai vegetali ai rottami e pneumatici. Le discariche sono prevalentemente situate in zona periferiche ai centri abitati ma di passaggio. Lo sversamento dei rifiuti avviene direttamente sul suolo o nella sede stradale (in molti casi lungo valloni in corrispondenza di attraversamenti) in uno spiazzo dove si riscontrano rifiuti domestici, plastica, vetro, elettrodomestici, rottami di legno, ferro e materiale edile, pneumatici, vegetali, inoltre alcuni rifiuti risultano bruciati. Molto spesso le aree sono state più volte ripulite.

E' stato realizzato uno schedario con relativa cartografia.

Anche le attività agricole ed artigianali rappresentano una costante minaccia d'inquinamento.

L'attività dei frantoi o le attività legate all'allevamento zootecnico il più delle volte immettono nell'ambiente scarichi liquidi non depurati che non trovando filtraggio nel terreno vanno direttamente ad inquinare la falda freatica.

2.3 Cave

Lo studio ha rilevato numerosa la presenza di cave nell'area del Taburno-Camposauro, dove troviamo:

- cave di calcare (Montesarchio, Tocco C., Cautano, Bucciano);
- cave di ghiaia ed argilla (fascia pedemontana a S-W del Taburno);
- inerti fluviali (Solopaca).

Di grande interesse sono poi le cave di argilla di Montesarchio, il Marmo di Vitulano e le cave di tufo di S.Agata, per l'unicità delle risorse nell'ambito provinciale.

Le indicazioni più importanti sono fornite dai dati sull'attività delle aziende.

53 cave ricadono nella zona C del Parco e di queste solo una risulta attiva. Nella zona B del Parco sono comprese 24 cave, di cui due sospese e 22 inattive, mentre in zona A ricadono 5 cave inattive abbandonate.

Se si considera l'intera area del Taburno, vincolata ai sensi dei D.M. 28/03/85, in piano paesistico e nei comuni del Parco, le cave salgono a 128, di cui sono attive solo 4.

A questo punto appare evidente che l'attività produttiva è legata quasi totalmente all'abusivismo e gravi sono le conseguenze che ne derivano, sia ambientali, sia economiche.

L'apertura di cave in un'area quale quella del Taburno-Camposauro, sottoposta ad una serie di vincoli, ha difatti prodotto un notevole impatto ambientale.

Le cave si sono trasformate in nuove gravi minacce per l'assetto idrogeologico; quelle abbandonate sono state spesso trasformate in discariche, riproponendo i problemi delle discariche incontrollate.

Le caratteristiche paesaggistiche e naturali, la coltivazione dei suoli è spesso irrimediabilmente compromessa, in assenza di azioni dirette al recupero ambientale dei luoghi dove sono presenti le cave.

Nel settore è sentita l'assenza di una precisa normativa che riesca tra l'altro a coniugare l'attività economica con il rispetto dell'ambiente. In questo modo l'attività produttiva è sfuggita a qualsiasi tentativo di pianificazione prima e di controllo poi.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

La diffusa presenza di cave abusive, inattive o abbandonate è la manifestazione lampante del malessere di questo settore.

E' chiaramente necessaria la realizzazione di un corretto piano di gestione delle risorse che al suo interno preveda azioni di recupero ambientale attraverso interventi di riqualificazione ambientale e riconversione produttiva delle attività estrattive non più compatibili.

Nell'attesa, non possiamo ignorare la negligenza dei privati, di coloro che hanno sempre approfittato della situazione, allo scopo di trarne vantaggi economici.

Per tali motivi è fondamentale svolgere una azione di vigilanza del territorio del parco, allo stato inesistente o delegata a enti come il Corpo Forestale e la Polizia Provinciale con poco personale e, quindi, di scarsa efficacia.

2.4 Turismo.

Non sono estranee al degrado dell'area forme di turismo escursionistico ed incontrollato.

Significativo è un documento del C.A.I., nel quale si legge *"Auto parcheggiate nel più grande disordine, fino negli ambienti naturali e delicati, spazzatura e varie, spesso sparse dovunque, rumori molesti, pericolosissimi fuochi accesi senza adeguate protezioni, saccheggio indiscriminato di fiori e funghi. Il tutto senza alcun rispetto per lo straordinario ambiente naturale e culturale"*

Non è difficile confermare queste affermazioni, perché questo è proprio lo scenario che appare nei giorni di festa quando ci si improvvisa un po' tutti cultori della natura e delle tradizioni.

2.5 Antropizzazione del territorio

Il principale fattore di rischio riscontrato nel territorio del Parco Regionale del Taburno riguarda l'antropizzazione. La massiccia presenza umana si registra soprattutto nel versante orientale ed occidentale, che affacciano, rispettivamente, sulla Piana Beneventana (valle Vitulanese) e su quella del Volturno. Qui, infatti, il territorio è caratterizzato da colline di modesta altitudine, il clima è gradevole perché influenzato positivamente e il terreno è estremamente fertile grazie ai prodotti eruttivi del sistema flegreo-vesuviano che hanno conferito al terreno un surplus di nutrienti. L'abbondanza d'acqua e di boschi che caratterizza l'intero territorio del Parco, inoltre, ha da sempre attirato nuove civiltà e permesso a molte di stabilirsi fin dai tempi pre-romanici. E' ovvio, quindi, che il Parco risulta minacciato, se non adeguatamente tutelato, dalla presenza pressoché continua di abitati.

L'intenso sistema viario e l'inquinamento acustico ed atmosferico che ne consegue sono dei fattori da controllare e gestire affinché il Parco sia sì facilmente visitabile ma anche protetto da costruzioni e infrastrutture che non siano in armonia con i suoi scopi di valorizzazione e conservazione.

L'intenso manto boschivo che caratterizza le zone più alte è stato minacciato in passato da fenomeni di disboscamento dovuti sia alla necessità di creare più

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

pascoli e, soprattutto, più accessibili rispetto a quelli dei pianori di quota, che per il legname.

L'intenso utilizzo boschivo, inoltre, ha creato un doppio problema perché in diverse aree del Parco sono state piantate specie alloctone, come diverse specie di Pino, contro il dissesto idro-geologico causato dal disboscamento o, semplicemente, per rimboscare la parte utilizzata.

Andrebbero valorizzate ed utilizzate, invece, le specie tipiche della zona, come il Castagno o anche il Faggio, a seconda della quota, che, sebbene più costosi e dall'accrescimento più lento, risultano in armonia con le caratteristiche tipiche del territorio, sulle quali, ovviamente, si basano anche i popolamenti faunistici e la distribuzione delle specie selvatiche.

Non solo, ma gran parte delle faggete presenti sul Taburno e sul Camposauro sono gestite a ceduo per cui si hanno soprattutto alberi giovani e un tipo di bosco difficilmente godibile, sia per gli uomini che per la fauna selvatica, perché molto "intricato".

Inoltre, i suggestivi boschi del Taburno sono minacciati anche dagli incendi che si sono registrati negli ultimi anni. Gran parte di questi incendi è di natura dolosa. Una stretta sorveglianza e interventi tempestivi dovrebbero proteggere l'immensa risorsa donata dalla montagna.

Uno stretto controllo ed una corretta gestione sono necessari sui corsi d'acqua. L'eccessivo sfruttamento, infatti, ha impoverito il Parco di specie faunistiche di elevato valore naturalistico.

2.6 Incendi

Gli incendi risultano essere la principale causa di degrado della vegetazione.

E' soprattutto il versante meridionale del Taburno e quello nord-orientale del Camposauro ad essere interessati da tale fenomeno. Sembra che tra i responsabili ci siano gli stessi pastori, nell'intento di avere pascoli freschi.

Tuttavia i rilievi effettuati indicano, negli 8 anni considerati (2000-2007), che la frequenza più elevata, circa 30 incendi, si è verificata nell'anno 2003, mentre la maggiore superficie interessata si è determinata con gli incendi dell'estate 2007 con 19 fenomeni registrati.

L'area totale interessata non è di poco conto e risulta essere di 13.7 Km² su 136.8 Km² totale di area del parco, quindi una percentuale di circa il 10.0% che aggiunta alle aree denudate ed in erosione (disboscamenti, aree a forte pendenza, ecc..) di circa 21.7 Km², raggiunge la percentuale, considerevole, del 25.6%.

Il quadro della situazione indica una vera e propria emergenza se al più si pensa che le riforestazioni sono scarse e lente nel tempo.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

3. Obiettivi generali

Obiettivo generale del Piano di Gestione della Biodiversità del Parco Regionale del Taburno Camposauro è quello di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali presenti, prioritari e non, a livello comunitario ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

In particolare, saranno oggetto di interesse la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie vegetali ed animali elencate dall'Allegato I e II della Direttiva 92/43/CEE, e dall'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE per quanto riguarda le specie ornitiche.

A tal fine è importante garantire, con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.

Il raggiungimento di tale obiettivo di conservazione rende necessario in particolare conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di specie e habitat presenti nel Parco con la loro conservazione.

Proprio in un'ottica di riassetto delle attività umane presenti nel Parco per garantire la tutela delle biodiversità, il Piano delinea strategie e propone interventi volti a promuovere attività economiche eco-compatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente naturale e delle sue risorse, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.

La gestione dell'area oggetto del presente studio va considerata in un'ottica di sostenibilità, garantendo un grado di pressione antropica entro certi limiti, proprio per preservare le qualità ambientali e naturalistiche che i siti hanno attualmente. Uno degli obiettivi principali è infatti quello di sostenere una fruizione del territorio modellata sulle esigenze conservazionistiche del territorio stesso da considerare come priorità.

Le indagini conoscitive sono strettamente funzionali e propedeutiche alla fase propositiva del Piano, volta ad individuare le strategie operative e gli interventi da attuarsi nella gestione del territorio del Parco.

Tale basi conoscitive sono state significativamente integrate da interventi specialistici effettuati nel 2008.

L'identificazione degli interventi necessari all'attuazione del Piano ha quindi perseguito la mitigazione dei fattori che attualmente ostano al mantenimento della biodiversità nelle sue condizioni ottimali, nonché provocano minacce potenziali per le specie e per gli habitat.

Per ottenere questo risultato si è perseguita una gestione ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibile delle attività umane, sia all'interno delle aree a forte connotazione naturalistica del Parco, fissando opportuni vincoli

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

alle stesse, sia nelle aree limitrofe, individuando auspicabili linee di indirizzo per le diverse categorie d'uso del territorio, da attuarsi evidentemente a cura degli enti territoriali preposti, compatibilmente con gli strumenti della pianificazione vigenti.

3.1 *Obiettivi di sostenibilità ecologica*

Una corretta gestione del Parco regionale oggetto di questo studio richiede la definizione e l'attuazione di misure di tutela appropriate, mirate:

- al mantenimento e alla conservazione della biodiversità;
- all'utilizzazione sostenibile delle sue componenti;
- alla riduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali ed animali e degli habitat.

La salvaguardia delle risorse e dell'integrità ecologica all'interno del Parco implica la necessità di :

- mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario, prioritari e non, per i quali i siti sono stati designati;
- mantenere e/o ripristinare gli equilibri biologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi);
- ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno dei siti e nelle zone adiacenti i siti;
- tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;
- armonizzare i piani e i progetti previsti per il territorio in esame.

Come esposto di seguito, gli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica riguardano (direttamente o indirettamente) aspetti socio-economici o comunque legati alle attività umane; in considerazione soprattutto della significativa antropizzazione degli ambiti delle aree del Parco regionale.

E' per questo che è stato necessario, per la redazione del Piano di Gestione, fissare anche degli obiettivi di sostenibilità socio-economica funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica.

3.1.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

Il Piano di Gestione si propone di raggiungere, nel breve-medio termine, i seguenti obiettivi di sostenibilità ecologica:

- riduzione dei fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario;
- scongiurare la scomparsa degli endemismi locali;
- minimizzare e limitare la diffusione di specie alloctone;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- scongiurare il degrado dei potenziali siti di nidificazione delle specie ornitiche prioritarie di interesse comunitario;
- migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie e habitat di interesse comunitario;
- contribuire ad aumentare la sensibilizzazione nella popolazione locale riguardo le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel Parco;
- promuovere una gestione forestale che favorisca ed accompagni l'evoluzione naturale dei soprassuoli pertinenti ad habitat di interesse comunitario, tutelando la loro biodiversità;
- introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario.

3.1.2 Obiettivi specifici a lungo termine

Gli obiettivi di sostenibilità ecologica che si intendono raggiungere a lungo termine sono i seguenti:

- raggiungere uno status di conservazione ottimale degli habitat di Interesse Comunitario;
- ampliare la superficie di copertura degli habitat di Interesse Comunitario
- preservare e tutelare gli habitat in un'ottica di sostenibilità;
- salvaguardare le interconnessioni biologiche tra il territorio del Parco e le aree protette SIC limitrofe, valorizzando i corridoi ecologici esistenti e creandone di nuovi che possano essere collegamenti attraverso la matrice antropizzata.

3.2 Obiettivi di sostenibilità socio-economica

La conservazione della biodiversità presente in un territorio richiede la condivisione, da parte dei soggetti pubblici e privati che vi operano, degli obiettivi di tutela.

Questo è particolarmente necessario nelle aree dove si concentrano le attività antropiche, anche all'interno di aree protette o ad elevata valenza naturalistica, dove quindi la tutela deve essere perseguita mediante l'adozione da parte di tutti i soggetti coinvolti di opportune modalità gestionali.

L'individuazione di criteri gestionali che consentano il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica richiede infatti spesso alcune modificazioni nelle prassi gestionali preesistenti, negli usi e nelle abitudini usuali.

Le nuove prassi gestionali devono essere accettate e condivise da coloro che operano sul territorio. A tale scopo è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socioeconomica funzionali al raggiungimento degli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali.

Dalla corretta adozione del Piano di Gestione della Biodiversità del Parco dipenderà la realizzazione ed il successo di uno sviluppo che abbia come obiettivo

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

la salvaguardia dell'ambiente naturale, garantendo la rinnovabilità delle risorse e lo sviluppo sostenibile e durevole.

In tal senso la politica di conservazione attiva dell'area e dei territori contermini potrà determinare i suoi effetti positivi, sia in termini di reddito che di opportunità occupazionali.

Particolare importanza nelle politiche di sviluppo socioeconomico assume la presenza del Parco Regionale, il quale diventa un attore particolarmente forte per il raggiungimento degli obiettivi proposti.

La tutela dell'ambiente naturale e degli aspetti paesaggistici possono costituire la risorsa principale per il patrimonio ambientale, fonte di benefici economici, anche per le popolazioni locali che, direttamente e indirettamente, ne fruiscono.

Le aree in oggetto sono caratterizzate, dal punto di vista socio-economico, dalla presenza di attività produttive legate all'uso agricolo del territorio, in particolare per la viticoltura e di servizi per il turismo ed il tempo libero, questo ha comunque permesso di mantenere un buon livello di conservazione degli habitat che li caratterizzano.

Il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità (sia ambientale che socio-economica) richiederà di regolamentare la fruizione delle aree più sensibili e vulnerabili attraverso una maggiore tutela; a compensazione di ciò, sarà migliorato ed organizzato l'accesso e la fruizione di aree a minore sensibilità ambientale, utilizzo che sarà reso più godibile attraverso una serie di specifici interventi.

In queste aree dedicate al pubblico, al fine di ridurre il danno agli ecosistemi, le attività antropiche verranno indirizzate verso l'uso di infrastrutture a minor impatto in grado anche di qualificare, anche in termini economici, la fruizione turistica. Contemporaneamente, però, sarà necessario migliorare lo stato di conservazione degli habitat naturalistici attraverso la loro protezione dall'impatto antropico ed attraverso interventi di monitoraggio e recupero.

3.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

Sono stati individuati i seguenti obiettivi di sostenibilità socio-economica a breve-medio termine:

- introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del territorio del Parco;
- informazione, sensibilizzazione e orientamento della fruizione, al fine di limitare i comportamenti e attività economiche non compatibili con le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario;
- attivare meccanismi politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea del territorio;
- individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- Indirizzare la frequentazione dei siti compatibilmente con le esigenze di conservazione mediante il miglioramento della fruizione delle aree.

3.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine

Gli obiettivi specifici che si vogliono raggiungere nel lungo termine con il Piano stralcio sono finalizzati a:

- adeguamento degli strumenti di programmazione e pianificazione comunali alle esigenze di tutela degli habitat;
- sostenibilità ecologica e sociale dell'uso a fini economici dei siti mediante l'attuazione di un modello d'uso degli spazi montano-collinari di rilevante valenza ambientale al fine di tutelare la biodiversità di interesse comunitario;
- raggiungimento di una adeguata consapevolezza del valore ecologico dei siti e delle loro esigenze di conservazione da parte della popolazione locale;
- promozione di attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante i siti.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

4. Strategia per l'attuazione del Piano

4.1 Tutela delle aree montane

Il Parco rappresenta il corpo centrale del Massiccio del Taburno -Camposauro, caratterizzato da notevoli variazioni di quota, generalmente comprese tra i 1200 ed i 800 mslm.

Per quest'ambito le politiche settoriali vanno orientate verso:

- Il sostegno ad attività di piccole dimensioni, di ridotto impatto sul sistema dei trasporti e preferibilmente riferite all'utilizzazione di risorse locali e/o di tecnologie sofisticate;
- La riconversione delle attività agricole in utilizzazioni del suolo meno intensive e verso produzioni sostenute da marchi di qualità;
- Una difesa del suolo da riconvertire ad un maggiore rispetto delle dinamiche naturali e all'uso di tecniche di ingegneria ambientale;
- Politiche insediative che possono fornire risposte alla domanda diffusa che proviene dalla città, prioritariamente attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e secondariamente anche attraverso integrazioni e crescita dei centri e dei nuclei, a condizione di non intaccare risorse ambientali integre e di rinnovare modalità aggregative e tipologie rispettose dei caratteri del paesaggio.

4.2 Tutela del sistema ambientale della collina

Il sistema ambientale della collina è costituito dalla fascia di rilievi degradanti più o meno gradualmente verso l'antistante pianura.

L'area è sottoposta ad una notevole pressione insediativa per la residenza primaria, connessa con le qualità ambientali che offre e con la relativa vicinanza al sistema metropolitano (o meglio le due conurbazioni, quella di Caserta da una parte, quella di Benevento, dall'altra). In sintesi il sistema collinare nel suo complesso si connota come un contesto diversificato, ambientalmente pregiato e al tempo stesso fragile, ancora ben caratterizzato da una buona qualità dell'assetto storico-paesistico, ma che attraversa una fase critica per l'indebolimento delle caratterizzazioni economiche sue proprie e per la pressione antagonista dell'espansione del sistema urbano nelle sue molteplici vesti: urbanizzazioni, infrastrutture, attività estrattive. Il conflitto, se non controllato tempestivamente, rischia di compromettere irrimediabilmente le qualità intrinseche del sistema più debole (quello collinare) con diretta ricaduta negativa sull'inter o ecosistema dell'ambito.

Trattandosi del sistema all'interno del quale ricadono la maggior parte dei centri e dei nuclei urbani, per esso valgono tutte le indicazioni precedentemente riportate per la riqualificazione dei tessuti insediativi.



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

4.3 *Conservazione di aree interessate da attività per il tempo libero*

Si tratta di quelle parti dell'ambito collinare -montano caratterizzate da rilevanti qualità paesaggistiche e ambientali e, nello stesso tempo, dalla elevata accessibilità per un grande bacino di utenza proveniente dal sistema insediativo della pianura. La stretta contiguità fisica con le aree urbane e l'alta accessibilità rendono già oggi dominanti gli usi ricreativi, turistici e del tempo libero, rispetto ad altri settori di attività pure presenti, quali l'agricoltura, le attività estrattive.

Sono aree da tutelare e valorizzare quali polmoni ambientali pregiati, da organizzare prioritariamente in funzione della tutela delle risorse naturali e paesaggistiche, nonché per la fruizione ricreativa, turistica e del tempo libero, nei limiti di compatibilità con la tutela stessa. Le altre funzioni sono, in linea generale, compatibili, nei limiti in cui non confliggono con le funzioni definite prioritarie nei comma precedenti. Le attività agricole, ad esempio, devono concorrere alla qualità ambientale, escludendo le attività comportanti maggiore carico inquinante o impatto visivo e privilegiando, nelle politiche di settore, i finanziamenti di quelle colture tipiche e quei modelli produttivi che maggiormente collaborano alla determinazione del paesaggio (frutteto, vigneto nella collina, prato-pascolo nella montagna, ecc.). Le priorità funzionali individuate indirizzano l'economia di queste aree allo sviluppo di attività imprenditive miste di produzione, commercializzazione, gastronomia, turismo, riguardo alle quali occorre sviluppare la sperimentazione, anche al di là delle esperienze fino ad oggi maturate che, pur se significative, non rappresentano ancora modelli di impresa mista collaudati e ripetibili.

Una forma di antagonismo particolarmente delicata si ha nei confronti delle attività estrattive; per queste, le condizioni di compatibilità vanno ricercate dal relativo Piano di settore, verificando le condizioni puntuali, urbanistiche, paesaggistiche e progettuali, nelle quali lo sfruttamento può avvenire con l'impatto minimo sul paesaggio, sulle risorse naturali e sulle attività ricreative.

Questi obiettivi generali possono essere perseguiti attraverso il Piano del Parco; tale strumento, in particolare, deve essere orientato, per queste aree, alle attività ricreative, alla salvaguardia delle emergenze naturalistiche o storiche, alla didattica, promuovendo la distribuzione in zone più ampie dell'area collinare e montana della pressione dell'utenza, che attualmente si concentra nei fondovalle, nei pochi parchi attrezzati e sulle attività gastronomiche e ricreative esistenti, complessivamente configuranti un'offerta limitata e poco diversificata. Pertanto le possibilità offerte dalla pianificazione comunale, possono essere applicate limitatamente alla realizzazione di insediamenti puntuali, preferibilmente integrativi del recupero di quelli preesistenti in particolare per attività ricreative, turistiche, culturali, ricettive, ristorative, sportive, oltre che per servizi pubblici.

Si intende per sistema fluviale il sistema dei corsi d'acqua, naturali e artificiali e delle aree funzionalmente e morfologicamente connesse ai corsi d'acqua. Questo sistema si sovrappone al sistema ambientale nel suo complesso e rappresenta l'elemento di riconnessione sia fisica che funzionale tra le sue varie parti componenti.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

I corsi d'acqua e le aree ad essi adiacenti e connesse, rappresentano gli ecosistemi più complessi ed evidenziano problematiche e valenze territoriali profondamente diverse rispetto ai differenti contesti attraversati: montagna, collina, fasce periurbane, pianura; in ciascuno di questi contesti, comunque, i corridoi fluviali rivestono un ruolo sostanziale per la qualità del sistema socio-economico.

Lo stato di salute dei corsi d'acqua, o, per meglio dire, la loro qualità ecologica, sono direttamente proporzionali alla correttezza ambientale degli usi economico - insediativi presenti nel territorio; non vi è attività o funzione che venga svolta nel territorio del bacino idrografico che, in virtù dei cicli e dei flussi naturali, non abbia ricaduta diretta o indiretta sull'idrologia di quel bacino stesso.

Particolare importanza rivestono gli scarichi urbani e industriali, gli usi che hanno sede nell'ambito dei terrazzi fluviali entro i quali scorre il corso d'acqua, e nelle altre aree a più accentuata permeabilità e in diretta connessione idraulica con il corso d'acqua stesso. Il sistema fluviale in qualche modo sintetizza la gran parte dei conflitti d'uso sulle risorse ambientali, conflitti che riguardano molteplici aspetti sovente compresenti, ovvero:

- La quantità delle acque superficiali, in rapporto alla quantità e alla finalizzazione dei prelievi;
- La qualità delle acque in relazione alla ricchezza biologica e alle diverse utilizzazioni compatibili: uso civile, balneazione, pesca, uso industriale e agricolo, etc.;
- Il rischio idraulico e le modalità di gestione relative;
- Lo sfruttamento delle risorse estrattive degli alvei e dei terrazzi, in rapporto alla capacità del sistema fluviale di contenere ed attenuare le piene e le magre;
- La funzione di corridoio ecologico e di riconnessione funzionale e fruitiva a scala metropolitana degli ambienti della montagna, della collina e della pianura;
- Il degrado degli ambienti fluviali periurbani in relazione agli insediamenti di attività marginali o improprie e l'esigenza sociale di fruizione ricreativa di tali ambiti;
- La rilevanza dei varchi fluviali periurbani quali elementi di discontinuità dei tessuti urbani e di qualificazione della forma urbana.

Infine il sistema fluviale ha rappresentato fino ad ora un esempio eclatante della frammentazione delle competenze istituzionali, che si è tradotta nella settorializzazione delle politiche e degli interventi e nell'impossibilità di un governo unitario del sistema.

Si tratta di ambiti particolarmente sensibili e la cui evoluzione concorre significativamente alla determinazione delle caratteristiche idrauliche e biologiche dell'intera asta fluviale. In genere vanno evitate tutte le manomissioni tendenti a ridurre le dimensioni dell'alveo; in particolare si evidenziano i seguenti indirizzi:

- Divieto di attività di prelaborazione di inerti;
- Eliminazione con ripristino, per le opere abusive esistenti;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- I restringimenti dell'alveo dovuti ad attraversamenti di infrastrutture richiedono la contestuale realizzazione di opere di "compensazione" dei volumi perduti;
- Ulteriori opere idrauliche vanno realizzate solo previo riconoscimento delle necessità e l'approvazione del piano di intervento da parte del "comitato tecnico di bacino"; i progetti, ovunque possibile, devono prevedere l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica;

4.4 Sviluppo di attività turistiche eco compatibili

Con tali indicazioni si fa riferimento alla capacità di produrre e amplificare le ricadute economico - produttive connesse alla definizione di un nuovo modello di sviluppo del territorio, con riferimento ai settori direttamente riconducibili alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e alla riqualificazione della fruizione turistica e sociale del Parco, quali:

- il turismo e l'agriturismo;
- la riconversione e razionalizzazione delle attività produttive impattanti e conflittuali con le caratteristiche ambientali del Parco;
- l'artigianato, con riferimento particolare a quello artistico e a quello connesso al recupero del patrimonio storico;
- lo sviluppo di settori innovativi (utilizzo di fonti energetiche a basso impatto ambientale, attività produttive legate alla produzione di tecnologie di ingegneria naturalistica, ecc.).

Per il raggiungimento di questo obiettivo si individuano le seguenti azioni, peraltro già sperimentate in aree simili:

a) Riconversione degli impianti produttivi incompatibili e/o dismessi:

- Definizione di programmi e procedure, d'intesa con altri soggetti istituzionali, per la delocalizzazione delle attività pericolose e inquinanti attraverso demolizione dei relativi volumi ed eventuale ricostruzione in aree esterne al Parco con contestuale permuta dei suoli e degli immobili.
- Definizione di progetti di riuso delle aree dismesse per operazioni di rinaturalizzazione e valorizzazione del paesaggio agrario;

b) Riqualificazione e diversificazione dell'offerta turistico -ricettiva:

- Individuazione del "profilo" del turista tipo nel quale si tiene conto delle sue aspettative, della riduzione di reddito disponibile delle famiglie, della diversa fruizione dei momenti di vacanza e del fatto che in aree non mature bisogna puntare ad un turismo di nicchia e diversificato quale, ad esempio, il turismo per diversamente abili, per "anziani" e famiglie alla riscoperta delle radici e della identità del posto, l'ippoturismo, il turismo educativo legato ai campi di Avvistamento Incendi Boschivi ecc. Il tutto per allungare

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

la stagione turistica ed incrementare il tasso di occupazione delle strutture ricettive sostenendo, al contempo, il relativo indotto commerciale.

- Progettazione di un sistema turistico “integrato” che legando le iniziative ad un recupero “soft” e “verde” del territorio e ad una formazione degli operatori coinvolti, porti alla chiara identificazione della tipologia di domanda che si intende soddisfare. Si sottolinea l'andamento crescente che negli ultimi anni ha interessato la domanda di turismo naturale e che per l'area parco rappresenta un'opportunità da cogliere; l'area in esame possiede le potenzialità per soddisfare le esigenze tipiche di questa tipologia di domanda turistica. Si dovrà parlare di “sistema turistico integrato” in quanto consapevoli che bisogna intervenire non solo sulle strutture ricettive ma anche sui servizi destinati al turista in termini di attività ricreative e per il tempo libero, aree attrezzate per picnic, degustazioni enogastronomiche, percorsi escursionistici.
- Promozione di educational tour presso altri Parchi e di gemellaggi con realtà che sono riuscite ad eccellere nei modelli gestionali e a dotarsi di un sistema turistico più avanzato;
- Definizione di programmi e progetti-pilota per favorire forme di ricettività all'aperto (campeggi, aree attrezzate per camper);
- Promozione di operazioni di recupero e cambiamento di destinazioni d'uso di volumi esistenti a favore di una ricettività diffusa rivolta a nuovi e qualificati segmenti della domanda turistica (bed&breakfast e ricettività extralberghiera con unità di piccola dimensione ad elevato standard qualitativo), anche puntando alla logica dell'albergo diffuso
- Sostegno al turismo enogastronomico considerata la presenza nell'area di produzioni agroalimentari di pregio, in particolare vino ed olio. In tale direzione si sottolinea l'importanza di supportare iniziative tese alla qualificazione dei prodotti ed alla realizzazione di politiche di marchio in grado di caratterizzare e di rendere immediatamente riconoscibili i prodotti dell'area.

c) Valorizzazione e promozione dell'artigianato locale:

- Promozione di azioni di sostegno (conoscenza, commercializzazione, esposizione e vendita) dell'artigianato locale tradizionale, nell'ottica del recupero dei “vecchi mestieri” e della rivalutazione di tradizioni esistenti (es. lavorazione della pietra e del marmo, della ceramica);
- Promozione di regolamenti e normative specificamente orientate al recupero e alla valorizzazione delle modalità d'utilizzo tradizionale delle componenti lapidee normalmente impiegate nell'area per il recupero dell'edilizia storica;
- Sostegno alla crescita e all'innovazione della piccola e media impresa;
- Costruzione di strutture e soggetti (sportelli, società miste) per l'assistenza e il decollo delle nuove iniziative imprenditoriali e per la riconversione di quelle esistenti.

d) Promozione di fonti energetiche rinnovabili:

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- Definizione di progetti-pilota per la realizzazione di tecnologie innovative collegate all'impiego di fonti energetiche rinnovabili e non inquinanti in aree di riqualificazione ambientale: solare, fotovoltaica, da biomasse, eolica, etc.;
- Incentivazione all'adeguamento energetico bio-compatibile del patrimonio edilizio. e) Promozione della ricerca scientifica-tecnologica e connessione con il sistema imprenditoriale;
- Definizione di programmi concertati con Enti e Istituzioni pubbliche e privati per la realizzazione di iniziative di ricerca sull'innovazione del sistema economico connesso al nuovo modello di sviluppo del Parco.
- Definizione di modalità innovative di gestione delle risorse del territorio, caratterizzate da sostenibilità economica e capacità di creare valore aggiunto e crescita occupazionale per le comunità locali.

4.5 Gestione del patrimonio forestale

Si propone di implementare a livello locale una gestione forestale sostenibile, in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente DM 16-06-2005.

A tal fine, si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;
- miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;
- conservazione e miglioramento dei pascoli montani;
- conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive;
- conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche.

Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni, individuate anche sulla base di quanto indicato all'Art. 2 della L.R. 7 maggio 1996 n. 11, e di misure di attuazione, individuate anche nell'ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.

La gestione dei boschi deve essere orientata al perseguimento degli obiettivi a scala comprensoriale, tenendo conto delle esigenze della proprietà. Laddove il proprietario del bosco è un soggetto privato, è plausibile l'applicazione di tecniche selvicolturali volte allo sviluppo delle produzioni e delle attività economiche, compatibilmente con gli obiettivi di miglioramento dell'assetto idrogeologico, della conservazione del suolo e della tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali. Nel caso invece della proprietà pubblica, è raccomandabile una gestione mirata al miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali in un quadro di assetto idrogeologico e di conservazione del suolo. La gestione deve porre attenzione alle principali peculiarità e criticità degli scenari di riferimento, in base (vedi SAM - Standards Appenninici e Mediterranei, Schema di Standards di buona gestione forestale per i boschi appenninici e mediterranei):

- all'estrema variabilità dei tipi coltura i prevalentemente legati alla forma di governo a ceduo, più diffusa nella proprietà privata;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- alla diffusione di formazioni vegetali d'origine naturale dinamicamente collegate al bosco (arbusteti, macchie rupestri, formazioni riparie, pascoli), che contribuiscono ad accentuare la biodiversità ambientale nelle proprietà o nei comprensori forestali e devono essere considerate parte integrante dello scenario di gestione forestale;
- alla presenza d'importanti realtà produttive legate ai popolamenti specializzati per la produzione di legno e non (arboricoltura da legno, castanicoltura);
- all'elevata incidenza di fattori di degrado dei sistemi forestali come incendi boschivi e pascolo brado eccessivo e incontrollato.

Le linee operative di gestione sostenibile dei sistemi forestali per contrastare e prevenire i processi di desertificazione possono essere ricondotte alle seguenti tipologie di interventi:

- recupero delle aree degradate mediante la realizzazione di rimboschimenti;
- naturalizzazione di sistemi forestali semplificati nella composizione e nella struttura;
- miglioramento dei boschi cedui favorendo una loro conversione a fustaia dove questa è possibile (in boschi di proprietà pubblica e in terreni non in forte pendenza);
- contenimento dei fattori di degrado rappresentati da pascolo e incendi.

4.6 Valorizzazione delle attività turistiche

Nell'ambito della programmazione negoziata, uno degli obiettivi cardine delle politiche della Provincia riguarda lo sviluppo delle filiere produttive, la fornitura di servizi reali e la costituzione di collegamenti materiali e immateriali tra imprese. In ordine a tali obiettivi, nel febbraio 2002 è stato avviato il PIT *"Protofiliera provinciali"*. Il documento di riferimento, approvato dalla Regione Campania, prevede interventi di completamento delle aree industriali (PIP), creazione di centro servizi e attivazione di strategie di promozione dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, per un investimento complessivo pubblico di 78 mln di euro, cui si aggiungono incentivi alla formazione professionale e all'innovazione rivolti alle imprese operanti nel territorio. Il quadro dei programmi indirizzati al settore dell'industria è completato dai PIT destinati allo sviluppo delle attività produttive nei distretti di S. Marco dei Cavoti e S. Agata de' Goti, con interventi di varia natura per un ammontare complessivo di circa 63 milioni. La consapevolezza dell'importanza del patrimonio di risorse ambientali e culturali diffuse nel territorio provinciale, unita all'esigenza di rafforzare il ruolo delle dinamiche turistiche nella promozione dello sviluppo locale, hanno portato a prevedere un ingente flusso di risorse per la salvaguardia dell'ambiente per il recupero e valorizzazione delle emergenze storiche, archeologiche e architettoniche, al fine di creare i presupposti per lo sviluppo del settore turistico.

Dei 10 Progetti integrati in via di attivazione nel territorio provinciale, se ne contano 7 orientati, anche indirettamente, al comparto turistico. A questi, si aggiunge una parte dei fondi per il Patto Territoriale del Taburno, del PRUSST e per la ricettività rurale diffusa all'interno del Patto per l'agricoltura di Benevento, per un

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

volume complessivo di 450 milioni di euro di spesa. Le azioni previste riguardano in prevalenza opere di riqualificazione dei centri storici, creazione di itinerari culturali e allestimento dei parchi naturali regionali. L'intervento di maggiore impatto, sia per entità delle risorse che per diffusione sul territorio, riguarda il Progetto Integrato " *Comprensorio turistico delle aree interne*" e prevede investimenti integrati sul patrimonio storico, culturale, ambientale e rurale di 22 comuni della provincia. Particolare attenzione è posta alla creazione di itinerari turistico-culturali, come ad esempio il Regio Tratturo e l'itinerario della via Appia e delle Forche Caudine.

La programmazione in ambito turistico evidenzia un elevato grado di coerenza con la situazione attuale della provincia, poiché è volta ad influire positivamente nei processi e nei flussi dei segmenti turistici presenti nell'area. Agli interventi di recupero delle emergenze storico-culturali e dei centri storici per la valorizzazione diffusa del territorio, si aggiungono infatti iniziative patrimonio storico, geomorfologico e vegetale con interventi di recupero dei tessuti edilizi delle emergenze di specifico interesse storico, architettonico e monumentale nonché degli spazi aperti ad essi strettamente connessi, anche diretti alla qualificazione e al potenziamento dei servizi e degli usi turistico-ricettivi.

Sono ammessi interventi di trasformazione limitatamente agli edifici contemporanei e ai relativi manufatti accessori ritenuti non coerenti con la viabilità e la leggibilità del patrimonio suddetto e comunque tali da alterare i caratteri paesaggistici dei siti storici.

4.7 Valorizzazione del sistema produttivo agricolo

Dato il peso rilevante assunto dall'agricoltura e dalla trasformazione dei prodotti agricoli nel sistema produttivo locale, tutti gli sforzi devono tendere alla integrazione tra le produzioni locali presenti e i valori ambientali e naturalistici del parco. Lo sviluppo delle attività compatibili deve essere sostenuto da chiari indirizzi di intervento.

Le misure del PSR evidenziano la necessità di qualificare l'offerta agricola e di trasformazione dei prodotti agricoli locali, secondo la logica dell'integrazione e della cooperazione. Le azioni di sostegno devono mirare a coniugare le promesse di uno sviluppo turistico fondato sui valori del parco e la coesistenza ed il sostegno all'economia tradizionalmente presente.

Gli sforzi pianificatori devono tendere a valorizzare le risorse artigianali locali che ben si integrano nella "rete turistica" esistente e ed in quella da "costruire" per allungare le occasioni di permanenza sul territorio, evitando la logica del morde e fuggi.

Il turismo enogastronomico (si evidenzia che Torrecuso è una "*Porta del gusto*") deve avere una sua identità e deve essere l'occasione per valorizzare le produzioni artigianali e fare "*cultura enogastronomica e artigianale*", in quanto solo la conoscenza del "cosa c'è dietro" un prodotto permette di elevarne il valore percepito.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

A tanto possono contribuire la diffusione nel sistema produttivo locale dei sistemi di certificazione (certificazioni ambientali, marchi d'area ...) e della cultura consociativa.

Nella redazione del Piano del Parco e del Piano Pluriennale di Sviluppo Socio Economico si deve promuovere la concertazione con le parti sociali ed in particolare con le associazioni agricole per far sì che nella predisposizione dei criteri e dei regolamenti di gestione del Parco siano considerate attentamente le attività agricole presenti, per garantirne il mantenimento ed il sostegno mediante indennità compensative e agevolazioni per gli investimenti, evitando ogni ulteriore appesantimento burocratico e normativo per le stesse.

Sarebbe importante riuscire ad individuare opportune condizioni affinché vengano previste agevolazioni a favore delle imprese agricole ubicate nel territorio del Parco dove dovranno esser costituiti tavoli permanenti tra gli organi di gestione delle aree protette e le rappresentanze degli agricoltori per operare una informazione ed un confronto costanti in merito alle politiche di gestione del Parco ed in particolare delle politiche agricole in corso di realizzazione.

E' auspicabile che l'Ente di gestione del Parco e le Organizzazioni Agricole si attivino per favorire la crescita dei servizi di tipo ambientale forniti dalle aziende agricole ed il mantenimento o l'introduzione di tecniche agricole rispettose dell'ambiente naturale anche attraverso il pieno utilizzo degli incentivi finanziari comunitari, nazionali, regionali e, compatibilmente con le proprie risorse, degli Enti Parco.

Si dovrebbe tener conto del fatto che in presenza di consistenti danni alle colture agricole da parte della fauna selvatica del parco è possibile attivare incisive misure per limitare tali danni ricorrendo ad azioni di controllo e di contenimento numerico della fauna selvatica presente.

4.8 Pianificazione dei territori contigui al parco

Per quanto concerne il territorio contiguo al perimetro del Parco, il PTR e i Piani Territoriali delle Province di Benevento e Caserta sono gli strumenti di pianificazione territoriale a scala sovracomunale di riferimento. In particolare da essi possono desumersi le aree contigue al Parco, con l'indicazione di normative specifiche alle quali i Comuni devono adeguarsi, per la salvaguardia delle stesse. Tali norme rappresentano un valido ausilio per la creazione di una fascia cuscinetto che possa garantire il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità alla base dell'istituzione del Parco.

In questa sede, si suggeriscono alcuni indirizzi di carattere generale per favorire una più organica politica di tutela e sviluppo sostenibile.

In particolare, relativamente alle aree contigue (come definite nei paragrafi precedenti) sono delineati i seguenti indirizzi:

- a) tutela e salvaguardia delle superfici a bosco e delle aree a destinazione agricolo boschiva;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- b) sistemazione a verde delle aree libere con piantumazioni e cortine alberate, soprattutto lungo i confini del Parco;
- c) rinaturalizzazione delle aree di cava prevedendone, ove possibile, un riutilizzo di tipo fruttivo, connesso con le finalità generali dell'Ente Parco;
- d) salvaguardia dei corsi d'acqua, dei canali, dei manufatti idraulici, delle relative sponde e dei fontanili attivi;
- e) tutela dell'assetto idrogeologico;
- f) organizzazione delle attività, in aree di ridotte dimensioni, confinanti con il perimetro del Parco e in corrispondenza della viabilità di accesso e della “*strada Parco*” esterna al perimetro, in funzione di parcheggi, viabilità, assistenza all'interscambio di mezzi (auto/bicicletta; auto/pedonalità; eccetera), continuità dei percorsi e degli aspetti ambientali (spazi verdi, cortine alberate, eccetera);
- g) contenimento delle espansioni residenziali di tipo lineare lungo la viabilità di accesso al Parco, impedendo saldature con i confini del Parco;
- h) tutela e valorizzazione della viabilità storica;
- i) tutela degli elementi naturalistici di maggior rilievo, costitutivi del paesaggio, quali solchi vallivi, paleoalvei, scarpate morfologiche, zone umide, cave dimesse con processo di naturalizzazione in atto;
- j) localizzazione delle zone produttive a distanza adeguata dai confini del Parco, fatte salve le preesistenze, e previsione di adeguato equipaggiamento a verde con fasce alberate prevalentemente costituite da essenze autoctone. Per gli insediamenti industriali con sviluppo prevalentemente lineare lungo le infrastrutture viarie, si dovrebbero garantire alcune visuali libere, evitando la realizzazione di una cortina compatta, per consentire la percezione del paesaggio dalla strada;
- k) destinazione delle aree in confine al perimetro del Parco all'esercizio dell'agricoltura, o ad attrezzature pubbliche, o di interesse pubblico, con particolare riguardo per il verde e le funzioni di gioco e sport;
- l) collaborazione tra l'Ente Parco e i Comuni di competenza per favorire la rilocalizzazione delle attività produttive interne al Parco in altre aree esterne non limitrofe.

4.9 *Recupero paesistico ed ambientale delle aree di cava e discarica*

In tutto il territorio del Parco sono vietate l'apertura e l'esercizio di cave, miniere, impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e di discariche, nonché l'asportazione di minerali.

Tale divieto dovrà essere esteso anche alle cave e alle discariche in attività alla data di entrata in vigore del Piano da redigersi.

Negli ambiti territoriali situati nei confini del Parco, assoggettati ad escavazione nel periodo antecedente la data di entrata in vigore del Piano del Parco, anche qualora tale attività risulti interrotta alla data suddetta o sostituita da altre attività (discarica, deposito, produzione di energia da biogas), devono essere realizzate a cura degli esercenti, nei termini appositamente indicati, opere di risanamento e

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

riqualificazione paesaggistica e ambientale dei luoghi sulla base di specifici progetti, nel rispetto della normativa regionale e nazionale.

4.10 Delocalizzazione delle attività inquinanti e pericolose

Le attività e gli impianti produttivi inquinanti o pericolosi compresi quelli per la realizzazione di fuochi d'artificio sono incompatibili con le finalità del Parco e pertanto dovranno essere vietate nel suo perimetro.

Sono vietate le utilizzazioni delle aree scoperte che possono produrre fenomeni di assorbimento profondo nei suoli di sostanze inquinanti le falde acquifere, e la cui eliminazione richiederebbe l'adozione di soluzioni tecniche e materiali di tipo impermeabilizzante tali da ridurre le superfici scoperte permeabili e alterare il reticolo idrografico.

Le attività e gli impianti suddetti devono essere chiusi o delocalizzati all'esterno del Parco. L'Ente Parco e i Comuni della Comunità del Parco favoriranno tale delocalizzazione attraverso la ricerca di siti idonei e la procedura di rilascio del permesso di costruire in tali siti. La rilocalizzazione sarà subordinata alla stipula di convenzioni che impegnino alla realizzazione del recupero ambientale delle aree da dismettere, sulla base di specifici progetti di cui al precedente articolo.

4.11 Diffusione delle fonti energetiche rinnovabili

L'Ente Parco promuoverà l'uso di fonti energetiche rinnovabili negli interventi di riqualificazione delle aree antropizzate da parte dei soggetti pubblici e privati. Tale promozione si esplicherà attraverso specifiche prescrizioni ed incentivazioni, nonché attraverso l'attività di assistenza da parte dell'Ente Parco alla conoscenza di tali fonti e alla richiesta di contributi europei, nazionali e regionali per il loro uso. Le tecnologie per la produzione di fonti rinnovabili di energia considerate prioritarie sono:

- l'utilizzo termico dell'energia solare;
- l'utilizzo fotovoltaico dell'energia solare,
- la produzione di energia da biomasse, (quali residui forestali, scarti dell'industria di trasformazione del legno scarti delle aziende zootecniche);
- L'installazione di impianti per la produzione di energia eolica va valutata in rapporto agli impatti ambientali che la disposizione dei tralicci produce sulle visuali panoramiche e con riferimento principali alle componenti strutturali.

4.12 Ulteriori interventi strategici per il territorio

- a) Interventi per la sicurezza, la salvaguardia e la valorizzazione del territorio in campo ambientale, dal quadro conoscitivo delineato dagli studi, risulta interessante orientare la capacità progettuale nella direzione della protezione, controllo e recupero del territorio, in particolare:

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- Per affrontare i problemi derivanti dal dissesto idrogeologico dell'area a monte dei centri abitati, che costituisce un pericolo per l'incolumità delle persone e delle abitazioni, vanno adottate azioni rivolte al monitoraggio, alla prevenzione dei danni dovuti alle acque meteoriche, al consolidamento dei dissesti e di tutti i fenomeni di instabilità con opere di contenimento, di regimentazione e rimboschimento a scala di singolo bacino, con interventi diretti alle aree di distacco, bloccando i processi evolutivi;
- Per scongiurare l'inquinamento delle falde acquifere è opportuno intervenire sia per la messa in funzione e per la manutenzione dei depuratori, ma anche nella ristrutturazione delle rete fognaria e dei punti di scarico isolati, sede di inquinamento localizzato di forte intensità;
- Per ovviare al problema della potabilizzazione e il razionamento di un bene prezioso come l'acqua, sono necessari, prioritariamente, interventi di protezione delle sorgenti e dei pozzi esistenti, attraverso studi mirati sui bacini di alimentazione e le attività connesse, definendo una fascia di protezione tale da garantire l'assenza di inquinamento delle falde superficiali, in secondo luogo, realizzare interventi di risanamento delle condotte idriche attualmente fatiscenti, in terzo luogo definire un programma di interventi mirati alla raccolta dei rifiuti nell'area del parco, con relativo controllo degli abbandoni di rifiuti, numerosissimi, e con contestuale ed urgente recupero delle aree degradate sia per discarica, sia per utilizzo a cava;
- È opportuno valutare e gestire la sovrapposizione di competenze da parte degli enti territoriali per ridurre il carico vincolistico, semplificare e rendere trasparenti le prassi progettuali e scongiurare, così, fenomeni di abusivismo;
- Per valorizzazione il territorio è utile il ripristino dei percorsi e dei sentieri antichi;
- L'interramento dei tralicci dell'alta tensione presenti nelle aree montane, il rimboschimento, la pulizia del sottobosco (necessaria anche per prevenire e limitare il rischio incendi), il recupero delle cave dismesse e abusive.
- Implementare "strutture naturaliformi", ovvero progettare un potenziamento della microrete ecologica esistente, estendendo l'uso di filarie, siepi e zone di sottobosco, infittendo la maglia ecologica ed estendendola alle zone contigue ed oltre, inglobando gli abitati, per assicurare la presenza e lo sviluppo della fauna, quindi della biodiversità presente, creare le condizioni per un rapporto simbiotico tra il sistema antropico (rete insediativa ed infrastrutturale) e l'ecosistema su cui esso si appoggia, oggi messo in discussione da trasformazioni territoriali antropiche;
- Per la fruizione delle risorse naturalistiche e faunistiche, possono essere individuate postazione per il birdwatching, il Parco può entrare nel circuito di associazioni che effettuano escursioni nelle aree protette a piedi ("Giraparchi"..) o a cavallo, ed anche strutture per la conoscenza delle componenti ambientali, quali ecomusei, laboratori didattici all'aperto od anche installazioni che manifestano un'attenzione ecologica per la natura, per la sua armonica vitalità, per i ritmi e per l'ordine che la caratterizzano e coi quali l'uomo è chiamato a interagire, come la LAND ART ove il paesaggio naturale diventa per i creativi l'orizzonte "biologico" per

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

l'esercizio di una creatività la cui vocazione non è tanto quella di produrre un'innovazione tecnica quanto quella di introdurre una trasformazione consonante con la specificità della vita e col tempo che la regola, utilizzando materiali naturali, quali terra, pietra, paglia, arbusti, che restano nel Parco, trasformandosi negli anni fino a dissolversi. Un'opera della natura che torna alla natura.

- b) Messa in sicurezza di linee elettriche ad alto e basso voltaggio per ridurre l'impatto sui rapaci, al fine di tutelare le comunità ornitiche, con particolare riguardo ai rapaci, presenti nell'area.
- c) Sorveglianza dei siti di nidificazione dei rapaci rupicoli, al fine di eliminare il disturbo antropico nei siti di nidificazione su parete.
- d) Realizzazione di aree di alimentazione per i rapaci, al fine di tutelare ed incrementare le popolazioni di rapaci presenti sul territorio, garantirne la sussistenza e ridurre la mortalità in periodi critici attraverso la creazione di zone di alimentazione (carnai).
- e) Gestione forestale naturalistica; migliorare la struttura e la qualità degli habitat forestali per garantire e recuperare la loro funzionalità ecologica.
- f) Gestione degli ambienti agro-forestali; mantenere il valore naturalistico degli ambienti agricoli tradizionali e dei pascoli attraverso il mantenimento degli ambienti aperti di montagna e collina e della struttura complessa degli ambienti ad agricoltura estensiva.
- g) Gestione della vegetazione fluviale; garantire il mantenimento ed il recupero dei valori naturalistici ed ecologico funzionali della vegetazione fluviale. Mantenimento e recupero della vegetazione arborea, arbustiva e erbacea fluviale.
- h) Realizzazione di sentieri naturalistici; eliminare i danni a specie ed habitat causati da una fruizione casuale e disordinata, andando a concentrare i visitatori in aree a limitata sensibilità. Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale.
- i) Rimozione di rifiuti, inerti, eliminazione delle strutture degradate, recuperi di cave e di aree industriali dismesse; attivare azioni dirette per la tutela degli habitat al fine di effettuare una gestione ecosostenibile del sito. Controllare e ridurre le cause di disturbo antropico legate alla presenza di infrastrutture di degrado, di inerti e di rifiuti di ogni genere in aree ad alta valenza naturalistica all'interno del territorio del Parco.
- j) Controllo, sorveglianza e manutenzione dei Siti Natura 2000; introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario. Impedire i comportamenti non ecosostenibili dei fruitori e degli operatori turistici, in particolare nelle aree più sensibili. Provvedere alle opere di manutenzione delle

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

infrastrutture previste all'interno di tali aree (sentieri, recinzioni, pannelli didattici, etc.). Controllo diretto del territorio contro incendi ed altri fattori di stress per gli habitat e le specie.

- k) Monitoraggio delle esternalità e dei crimini ambientali ; identificazione e rimozione degli abusi ambientali, sorveglianza dei crimini.
- l) Elaborazione e produzione di materiale informativo ; migliorare lo stato di conoscenza e di informazione, la sensibilizzazione e l'orientamento della fruizione del territorio, al fine di incrementare un turismo sostenibile e limitare i comportamenti e le attività economiche dannose.
- m) Campagna di comunicazione; incentivare la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche dell'area per incrementare un tipo di turismo ecosostenibile e sensibilizzare le comunità locali, gli enti preposti e gli operatori turistici, ai fattori di minaccia che si oppongono alla conservazione, in uno stato soddisfacente, delle emergenze naturalistiche.
- n) Pannellistica, cartellonistica didattica e tabellazione ; migliorare le condizioni di fruibilità dei territori di maggiore interesse naturalistico mediante la produzione di pannelli, cartelli e tabelloni da posizionare lungo i percorsi naturalistici e nei punti più suggestivi del territorio.
- o) Educazione ambientale; produzione di materiale informativo volto alle scuole, per la conoscenza del patrimonio naturalistico ed ambientale esistente nel territorio del Parco. Attrezzare degli appositi luoghi per l'accoglienza di gruppi di studenti (compresi i bambini delle scuole materne) al fine di svolgere un percorso didattico e pratico riguardante i temi dei rifiuti, delle energie rinnovabili, della natura e biodiversità. Prevedere la creazione di laboratori didattici, di itinerari, di lezioni di trekking esperienziale.
- p) Adesione al Sistema di Gestione Ambientale (ISO 14001 o EMAS): l'obiettivo è il "miglioramento continuo" delle prestazioni ambientali. Il processo prevede una fase di pianificazione degli interventi di miglioramento delle prestazioni nei confronti dell'ambiente, la loro attuazione e il controllo dei risultati ottenuti per dar vita a nuovi programmi che portino a risultati sempre migliori. Tutti coloro che operano nel territorio, o parti interessate, svolgono un ruolo fondamentale nel miglioramento del rapporto con l'ambiente. Essi, infatti, interagiscono in vario modo (positivamente o negativamente) con la qualità dell'ambiente e "forniscono" al territorio un prodotto peculiare: la qualità ambientale.
- q) Promozione del Marchio d'area: tale progetto, attivabile insieme alla certificazione ambientale ISO 14001, avrebbe l'obiettivo di estendere al territorio le logiche della qualità che sottendono la certificazione, sensibilizzando il mondo imprenditoriale a modalità e stili d'impresa coerenti con la mission del Parco e favorendo tipicità e identità del territorio. La filosofia e le finalità del progetto, in coerenza con le strategie ipotizzate in ordine alla sostenibilità dello sviluppo dal punto di vista ambientale, economico e sociale, può essere considerata un'esperienza pilota e anticipatrice di tendenze che si

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

stanno affermando a livello di marketing territoriale. Alle linee guida dovrà seguire, qualora il Parco ne condivida la validità, la messa a punto dei protocolli d'intesa che le imprese interessate dovranno rispettare per fruire del marchio e delle agevolazioni connesse in termini di servizi. Questa proposta si configura come un primo passo nella direzione di un progetto più ampio di marketing territoriale dell'area del Parco da promuovere strategicamente attraverso una sorta di "carta della valorizzazione del territorio", premessa per una possibile adesione del Parco alla "Carta europea del turismo sostenibile" fino alla chiusura del cerchio, che potrebbe essere rappresentata dalla certificazione ambientale del territorio del Parco attraverso la registrazione EMAS.

- r) Adesione alla carta del turismo sostenibile: La Carta Europea del Turismo Sostenibile rappresenta lo strumento di metodo per la definizione delle linee di indirizzo e del giusto procedimento per incoraggiare un turismo che sia sostenibile per le aree protette e, al contempo, attraente per il mercato. Obiettivo è quello di far dialogare insieme, per condividere un progetto, il Parco, gli enti territoriali coinvolti nel suo territorio e le persone che ci vivono, le aziende turistiche locali, i tour operator e il mondo dell'associazionismo. L'adesione alla Carta Europea costituisce un impegnativo banco di prova per testare la capacità del Parco di raccogliere stimoli, farsi catalizzatore di istanze innovative e di assumersi un ruolo di guida culturale per la definizione, anche a livello locale, di un modello turistico che altrove è risultato vincente.
- s) Attivazione del processo AGENDA 21: Agenda 21 rappresenta "un meccanismo, un percorso, un metodo di lavoro, una proposta tecnica e culturale che pone le basi per stimolare azioni locali finalizzate al raggiungimento ed alla verifica di obiettivi di sviluppo locale sostenibile, concertati con la comunità locale". Tra le tante definizioni del processo Agenda 21 ne riportiamo una che tocca con estrema sintesi e chiarezza gran parte degli aspetti che compongono, tale percorso di lavoro e di cultura. L'Agenda 21 locale è vista come:
- un processo in cui si mettono in comune saperi e competenze;
 - un processo di costruzione ambientale, sociale, culturale, economico, politico, ovvero un prefigurare e costruire mondi possibili;
 - uno sperimentare nel vivo possibili soluzioni che colleghino ricerca e azione;
 - una esperienza di "progettazione partecipata" in grado di attivare e coinvolgere le persone in modo profondo, ridefinendo e producendo nuove identità;
 - un processo autoresponsabilizzante: ciascuno attua a seconda del proprio ruolo e possibilità una parte dei programmi convenuti;
 - un processo circolare in grado di autocorreggersi mediante periodiche verifiche dei risultati.
- t) Realizzazione di una rete di strutture per la promozione turistica: Il Parco potrebbe programmare la realizzazione di un sistema di "Case del Parco" rappresentato da strutture variamente collocate sul territorio, realizzata

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

attraverso il recupero di edifici in disuso con particolari valenze simboliche o storico architettoniche da destinare a funzioni in linea con le proprie prerogative gestionali: Centro visitatori, Centro servizi, Centro di educazione e formazione ambientale, Mediateca, Punto Info, centro didattico, foresteria, Centro sportivo (sport della montagna: Trekking, Parapendio, Mountainbiking)) La gestione di tali strutture potrebbe essere realizzata con forme di partnership pubblico-privata o con il sistema delle convenzioni con cooperative sociali, associazioni ambientaliste locali, società di servizi costituite ad hoc o, operatori economici interessati a creare sinergie per ragioni di marketing aziendale.

- u) Iniziative di comunicazione e partecipazione per la promozione turistica: Il Parco dovrà implementare una serie di iniziative individuate nel Piano di Comunicazione messo a punto nell'ambito della redazione degli studi di progetto, adeguando la propria struttura organizzativa interna in modo da prevedere un ufficio stabilmente dedicato al marketing territoriale che curerà la fase attuativa del Piano. Nel documento è stato ipotizzato un ventaglio di iniziative a forte impatto comunicativo, divise tra azioni di sostegno (workshop, seminari, interventi su tour operators), azioni di forza (eventi, periodici) ed azioni parallele (pubblicità, manifesti e sito web).
- v) Creazione di reti e progetti di scambio di esperienze e best practice: Il Parco per far crescere la sua identità e capacità di innovazione nei modelli gestionali dovrà agire su due livelli:
 - 1. stimolare la creazione e gestione di una rete interna al territorio del Parco (che possa estendersi sino alle aree limitrofe) per migliorare la "comunicazione interna" e mettere a fattor comune tutte le iniziative territoriali (es. evitare il sovrapporsi di fiere e sagre, pensando piuttosto ad un "circuit" delle stesse),
 - 2. attivarsi per promuovere progetti di gemellaggio con realtà più evolute ed all'avanguardia, nell'ottica dell'applicazione di standard gestionali consolidati

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5. Interventi di attuazione del Piano

Il PdG, in base agli obiettivi ed alle strategie di gestione delineate, individua gli interventi da realizzare per una corretta gestione naturalistica del territorio in coerenza con gli obiettivi previsti dal D.M. del 2002

Poiché gli obiettivi operativi sono stati suddivisi in quelli che interessano direttamente gli aspetti di sostenibilità ecologica e in quelli che riguardano la sostenibilità socioeconomica (specificando come questi ultimi siano comunque funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica), anche gli interventi da attuare per raggiungere tali obiettivi vengono suddivisi in base alla loro relazione con la sostenibilità ecologica o socio-economica.

Vengono inoltre separati gli interventi straordinari, da eseguire una sola volta, da quelli ordinari che, invece, vanno ripetuti periodicamente (periodicità intesa come annualità o stagionalità).

Per ciascuno degli interventi proposti vengono presentate delle schede in cui sono indicate le prassi tecnico-operative, i costi, i tempi di realizzazione, i soggetti e le risorse che dovrebbero essere utilizzate nella fase di realizzazione e tutte le ulteriori informazioni necessarie a chiarire le modalità per l'attuazione di tali interventi. Ogni intervento viene classificato secondo 5 tipologie:

1. Intervento attivo (ID);
2. Regolamentazione e norme di attuazione (NT);
3. Incentivazione e programmazione finanziaria (PF);
4. Programma di monitoraggio e/o ricerca (PM);
5. Programmi di educazione e di informazione (PE).

Gli interventi attivi (IA) sono generalmente orientati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a "orientare" una dinamica naturale.

Attraverso opportune regolamentazioni (RE) possono essere perseguite la tutela delle formazioni naturali e l'interruzione delle azioni di disturbo sulle diverse componenti naturali (acqua, suolo, vegetazione, fauna).

Le incentivazioni (IN) hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento delle obiettivi del Piano di Gestione.

I programmi di monitoraggio (PM) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente le regolamentazioni.

I programmi di educazione e di informazione (PD) sono programmi didattici direttamente orientati alla conoscenza e all'educazione ambientale, indirettamente mirano al coinvolgimento delle popolazioni locali nella tutela dell'area.

In base alla tipologia ciascun intervento viene classificato mediante un numero progressivo.

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio, volte ad analizzare quanto tali interventi siano efficaci per il raggiungimento degli obiettivi specifici, si rimanda alle indicazioni fornite nel paragrafo relativo alla "Valutazione dell'attuazione del Piano".

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1 Schede di intervento

Interventi previsti dal Piano di Gestione della Biodiversità

n.p	Cod_int	Categoria intervento	Titolo Intervento
		MONITORAGGIO E RICERCA	
1	PM_01	Monitoraggio e ricerca	Monitoraggio della biodiversità
		INTERVENTO ATTIVO DIRETTO	
2	ID_01	Manutenzione del territorio	Interventi sugli alvei
3	ID_02	Manutenzione del territorio	Interventi sui versanti
4	ID_03	Manutenzione del territorio	Interventi sulle opere di fesa esistenti
5	ID_05	Interventi sui versanti	Gestione coperture vegetazionali cedui
6	ID_06	Interventi sui versanti	Gestione coperture vegetazionali fustaie
7	ID_07	Interventi sui versanti	Manutenzione reti di scolo e di drenaggio delle acque
8	ID_08	Interventi sui versanti	Gestione coperture vegetazionali
9	ID_09	Interventi di riqualificazione idrogeologica delle aree percorse dal fuoco	Sistemazione delle superfici e del terreno
10	ID_10	Interventi di riqualificazione vegetazionale delle aree percorse dal fuoco	Sistemazione delle superfici e del terreno
11	ID_11	Gestione forestale sostenibile	Gestione del patrimonio forestale
12	ID_12	Ripristino ambientale	Ripristino a seguito di interventi infrastrutturali in aree protette
		EDUCAZIONE ED INFORMAZIONE	
13	PE_01	Divulgazione e sensibilizzazione alla biodiversità	Allestimento di tabelle informative sul territorio
14	PE_02	Divulgazione e sensibilizzazione alla biodiversità	Arredo a verde e didattica ecologica
15	PE_03	Comunicazione	Programma di comunicazione
		INCENTIVAZIONE E PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA	
16	PF_01	Sostegno allo sviluppo socio economico	Sviluppo attività turistiche eco-compatibili
17	PF_02	Sostegno allo sviluppo socio economico	Sostegno alle attività agricole tradizionali
18	PF_03	Fonti energetiche	Uso di fonti energetiche rinnovabili
		REGOLAMENTAZIONE E NORME DI ATTUAZIONE	
19	NT_01	Pianificazione	Indirizzi per la pianificazione dei territori contigui del Parco
20	NT_02	Ripristino ambientale	Recupero paesistico e ambientale delle cave e delle discariche
21	NT_03	Ripristino ambientale	Delocalizzazione delle attività inquinanti e pericolose
22	NT_04	Risorse idriche	Salvaguardia della qualità delle Risorse Idriche Sotterranee



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.1 PM_01: Monitoraggio della Biodiversità

Scheda intervento PM_01	Titolo dell'intervento	Monitoraggio della biodiversità	
	Categoria di intervento	Monitoraggio e Ricerca – PM	
	Tipo di intervento	Generale X	Localizzato €

Tipo di azione	Programma di monitoraggio e/o Ricerca - PM
Strategia di gestione	Interventi per la tutela della biodiversità
Descrizione dello stato attuale	Il monitoraggio della biodiversità rappresenta uno degli aspetti salienti della gestione di un Parco. Non è possibile infatti garantire un'adeguata gestione del territorio e una efficace azione di conservazione della natura se non si dispone di una buona conoscenza della biodiversità del territorio, degli equilibri ecologici, dei parametri delle comunità biotiche, dello status delle varie specie e delle dinamiche di popolazione di queste.
Obiettivi dell'intervento	Garantire la verifica del PdG
Descrizione dell'intervento	<i>Realizzazione della check-list della flora del Parco.</i> Il Parco regionale del Taburno – Camposauro non dispone di uno studio floristico. Lo studio si rende necessario per conoscere il popolamento floristico dell'area naturale protetta e per approfondire la situazione della flora del Parco al fine di operare strategie di conservazione. <i>Mappaggio degli habitat.</i> Con l'entrata in vigore della Direttiva Habitat anche in Italia occorre prestare attenzione alla distribuzione e alla presenza degli habitat così come classificati in ambito internazionale, mettendo in evidenza ovviamente quelli considerati prioritari dall'Unione europea e segnalati, per l'appunto, nella Direttiva Habitat. Una mappa georeferenziata degli habitat rappresenta quindi uno strumento non procrastinabile per la conoscenza e la gestione del territorio. <i>Check-list faunistiche.</i> Un Ente Parco non può ignorare il popolamento faunistico (ovviamente nemmeno quello floristico) presente sul territorio che è chiamato a tutelare. E' come dover conservare qualcosa che però non si sa se ci sia e dove sia. E' necessario quindi avere il quadro, il più completo possibile, della componente faunistica distinta per <i>taxa</i>. In tal modo è possibile anche conoscere quali specie prioritarie, ai sensi della già citata Direttiva Habitat, sono presenti nel Parco, quali specie sono inserite nelle Liste Rosse e nelle altre categorie internazionali di conservazione. <i>Atlanti biologici.</i> Conseguenziali alla conoscenza della biodiversità attraverso la produzione di check-list sono gli Atlanti biologici. Sono questi strumenti cartografici che consentono di disporre di mappe di distribuzione per le specie di uno specifico <i>taxa</i>. Mappe di distribuzione



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	che sono composte da quadranti, la cui dimensione viene fissata precedentemente, in cui viene riportata la presenza/assenza della specie secondo categorie di rilevamento standardizzate in ambito internazionale. Con l'Atlante biologico (sia esso degli uccelli, dei rettili e anfibi, delle farfalle diurne, ecc.) si dispone di griglie cartografiche che fotografano la distribuzione di una singola specie in un determinato periodo, consentendo di conoscere con una discreta precisione la localizzazione della specie nel territorio del Parco e, successivamente, di poter operare raffronti ripetendo nel tempo la ricerca. <i>Stazione di inanellamento degli uccelli.</i> La tecnica di inanellamento degli uccelli è una tecnica di ricerca molto utilizzata nelle aree naturali protette. Essa consiste nel catturare gli uccelli con speciali reti, innocue per gli animali, misurarli e inanellarli con anelli riconosciuti in ambito internazionale (nel nostro paese vengono forniti dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica - INFS) e rimetterli subito in libertà. In tal modo si acquisiscono moltissime informazioni. Dalla presenza e fenologia delle specie sul territorio, alla struttura delle popolazioni (calcolando ad esempio il rapporto giovani / adulti), agli spostamenti dei singoli individui, alle provenienze geografiche delle popolazioni, ecc. Per allestire una stazione di inanellamento è necessario disporre di personale autorizzato dalla Regione Campania e dotato di brevetto da parte dell'INFS. E' opportuno che almeno un inanellatore abbia il brevetto di tipo "A", quello che nel nostro paese consente di inanellare tutte le specie. L'Osservatorio dovrà dotarsi del materiale necessario all'inanellamento: reti mist.nests, pali, dinamometri, alometri, calibri, pinze specifiche, ecc. <i>Monitoraggio migrazione rapaci.</i> In diverse aree naturali protette italiane è attivo da alcuni anni un progetto per il monitoraggio degli uccelli rapaci migratori. Nel tempo si è costituita una rete di rilevamenti, per l'appunto basati sulle aree naturali protette, in cui seguire il passaggio migratorio e contare gli individui in transito per le singole specie. L'Osservatorio del Parco potrebbe attivarsi in tal senso.
Priorità dell'azione	MEDIA



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.2 ID_01: Interventi sugli alvei

Scheda intervento	Interventi sugli Alvei	
	Manutenzione del territorio	
	Generale X	Localizzato €
ID_01		
Tipo di azione	Intervento attivo diretto – ID	
Strategia di gestione		
Descrizione dello stato attuale		
Obiettivi dell'intervento	Le Linee Guida che si propongono, hanno l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del territorio e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio; in particolare di mantenere: 1. in buono stato idraulico e ambientale il reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene in alveo e in golena; Gli interventi di manutenzione idraulica devono mantenere le caratteristiche naturali dell'alveo e salvaguardare la varietà e la molteplicità delle biocenosi riparie. Devono inoltre essere effettuati in maniera tale da non compromettere le funzioni biologiche del corso d'acqua e degli ecosistemi ripariali. Sono interessati dagli interventi tutti i tratti d'alveo da mantenere attraverso una periodica rimozione di rifiuti solidi, di vegetazione arbustiva, di materiali litoidi ed indicazione della relativa area di stoccaggio; analoghi interventi sono da prevedere a monte degli attraversamenti.	
Descrizione dell'intervento	1. rimozione rifiuti solidi e taglio della vegetazione in alveo di ostacolo al deflusso regolare delle piene orientativamente trentennali 2. ripristino della sezione di deflusso dell'alveo con eliminazione dei materiali litoidi di ostacolo al regolare deflusso 3. ripristino sezione di deflusso in corrispondenza dei ponti e opere d'arte 4. rimozione dei depositi nelle opere idrauliche minori 5. ripristino della funzionalità dei tratti tombati per riportarli a luce libera 6. rinaturazione delle sponde, intesa come protezione al piede delle sponde dissestate od in frana con strutture flessibili spontaneamente rinaturabili; restauro dell'ecosistema ripariale, compresa l'eventuale piantagione di specie autoctone 7. rimozione di alberi pericolanti sui versanti o impluvi prospicienti il corso d'acqua principale oggetto di manutenzione	
Priorità dell'azione	Alta	

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.3 ID_02: Interventi sui versanti

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sui Versanti	
ID_02	Categoria di intervento	Manutenzione del territorio	
	Tipo di intervento	Generale X	Localizzato €

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Le Linee Guida che si propongono, hanno l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del territorio e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio; in particolare di mantenere: 1. in buone condizioni idrogeologiche e ambientali i versanti; Gli interventi di manutenzione dei versanti e delle opere di consolidamento o protezione dai fenomeni di dissesto devono tendere al miglioramento di condizioni di stabilità, alla protezione del suolo da fenomeni di erosione accelerata e instabilità, al trattenimento idrico ai fini della riduzione del ruscellamento superficiale e dell'aumento dei tempi di corrivazione. In particolare prevedono il ripristino dei boschi, la ricostituzione di boschi degradati e di zone erose, i reimpianti, il cespugliamento, la semina di prati ed altre opere a verde. Le opere devono essere effettuate in maniera tale da non compromettere le caratteristiche ecologiche degli ecosistemi. Sono interessati dagli interventi tutti settori di versante e di valle. È necessaria una pulizia costante delle reti di scolo, di drenaggio e della fognatura, lungo il sistema viario minore, ricucitura costante delle fessure di dissesto lungo i versanti, disgaggio di massi, gestione ordinaria delle opere vegetazionali che predispongono il versante all'instabilità; Interventi sui versanti: • ripristino reti di scolo e drenaggio superficiali • rimodellamento e chiusura fessure di taglio • disgaggio massi • ripristini localizzati di boschi, pascoli degradati, opere a verde • opere di sostegno a carattere locale di modeste dimensioni
Descrizione dell'intervento	2. manutenzione e ripristino delle reti di drenaggio superficiale 3. interventi di regimazione idraulica superficiale attraverso la riapertura e/o la sagomatura dei fossi, correzioni d'alveo, realizzazione di opere di stabilizzazione dei corsi d'acqua minori (briglie, soglie, difese di sponda) 4. sistemazione delle aree in erosione o in lava possibilmente con tecniche di ingegneria 5. naturalistica

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	6. attività forestali e selvicolturali per il controllo della stabilità dei versanti: messa a dimora di piante arboree ed arbustive, manutenzioni delle piantagioni già effettuate (rinfoltimenti, trasformazione dei boschi cedui in alto fusto, etc....) 7. controllo delle opere (cunette, canali, briglie, muri, viminate vive etc.) 8. ripristini localizzati dei pascoli degradati, opere a verde 9. manutenzione opere di sostegno e consolidamento frane 10. realizzazione opere di consolidamento al piede 11. valorizzazione agronomica del suolo attraverso la sistemazione delle strade interpoderali, degli acquedotti rurali, dei bacini collinari 12. manutenzione strade secondarie e forestali 13. rimodellamento e chiusura fessure di taglio 14. disgaggio massi e rimozione volumi instabili, 15. estirpazione radici pericolose per apertura giunti 16. pulizia reti paramassi
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.4 ID_03: Interventi sulle opere di difesa esistenti

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sulle opere di difesa esistenti	
ID_03	Categoria di intervento	Manutenzione del territorio	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Le Linee Guida che si propongono, hanno l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del territorio e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio; in particolare di mantenere: 1. in piena funzionalità le opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica. Le azioni comprendono tutti interventi manutentivi costanti sulla vegetazione presente sugli argini e sulle opere accessorie, interventi mirati all'efficienza di opere arginali, di opere di protezione spondale, di opere trasversali, di opere di ingegneria naturalistica; Interventi sulle opere di difesa idraulica: • manutenzione degli argini e delle opere accessorie mediante taglio vegetazione sulle scarpate, • ripresa di scoscendimenti, ricarica sommità arginale, ripristino del paramento, manutenzione manufatti connessi • ripristino protezioni spondali a diversa tipologia (scogliere, gabbionate, muri in c.a) dissestate per scalzamenti al piede • ripristino o consolidamento di briglie o soglie, da scalzamento di fondazioni o aggiramento o erosione • ripristino opere ingegneria naturalistica
Descrizione dell'intervento	1. manutenzione degli argini e delle opere accessorie mediante taglio della vegetazione sulle scarpate, ripresa di scoscendimenti delle sponde, ricarica di sommità arginale, conservazione e ripristino del paramento, manutenzione dei manufatti connessi (chiaviche, scolmatori, botte a sifone, parte edilizia, apparecchiature elettriche, meccaniche e carpenterie metalliche connesse al funzionamento di paratoie e impianti di sollevamento, etc.), ripresa dei fontanazzi e delle infiltrazioni che attraversano i corpi arginali 2. posa di diaframmi impermeabili lungo le arginature per contenere la



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	linea di saturazione delle acque ed evitare la formazione di pericolosi sifonamenti e conseguenti cedimenti arginali 3. rinaturazione delle protezioni spondali (scogliere, gabbionate, etc.) con tecniche di ingegneria naturalistica 4. manutenzione e completamento delle protezioni spondali dissestate, utilizzando ove possibile le tecniche di ingegneria naturalistica 5. ripristino dell'efficienza delle opere trasversali (briglie, salti di fondo, soglie) in dissesto; 6. svuotamento periodico delle briglie selettive 7. opere di sostegno delle sponde e dei versanti del corso d'acqua a carattere locale e piccole opere idrauliche di modeste dimensioni realizzate con materiali reperiti in loco (legno e pietrame) e l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica 8. ripristino della stabilità dei versanti prospicienti le sponde dei corsi d'acqua mediante tecniche di ingegneria naturalistica 9. ripristino e manutenzione delle opere ingegneria naturalistica
Norme e regole di attuazione	La manutenzione ordinaria delle opere esistenti deve prevedere le seguenti linee guida operative: - le opere di manutenzione devono essere effettuate nel rispetto della tipologia originaria e devono prevedere interventi di cicatrizzazione conformi alla tipologia originaria - le opere di manutenzione devono configurarsi come un continuum con l'opera ammalorata e non configurarsi come un corpo estraneo esterno all'originario manufatto - si possono apportare miglioramenti nei materiali da impiegarsi, rispetto a quelli originari, sempre nel rispetto della tipologia originaria. - Se del caso si possono effettuare demolizioni totali o parziali delle opere ammalorate qualora non si renda possibile effettuate il perfetto inserimento degli interventi manutentivi.
Priorità dell'azione	Alta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.5 ID_05: Gestione coperture vegetazionali, cedui

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sui Versanti	
ID_04	Categoria di intervento	Gestione coperture vegetazionali: cedui	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	Venute meno per evidenti cause socio-economiche, le motivazioni che determinavano l'interesse per la forma di governo a ceduo, si può parlare di crisi ed abbandono colturale di questo sistema colturale. Gli interventi sono attualmente circoscritti al soddisfacimento di limitatissimi fabbisogni locali dei residenti e proprietari. Le classi di età prevalenti dei boschi oscillano dai 35 ai 50 anni a seconda delle specie e delle stazioni, a fronte di pregressi turni consuetudinari di 10-25 anni. I prodotti legnosi oggi ricavabili da questi boschi hanno un mercato marginale, mentre le potenzialità produttive di assortimenti di pregio sono in molti casi buone. La situazione strutturale di tali boschi è estremamente variabile. Da un alto si osserva, frequentemente la presenza di individui appartenenti alle vecchie matricine, di scarso avvenire e di nessun valore per il bosco, con strutture veramente irregolari, ma mediamente stabili, in genere di problematica gestione futura sia come cedui matricinati che come popolamenti da avviare ad alto fusto.
Obiettivi dell'intervento	Mantenimento e miglioramento delle caratteristiche del patrimonio forestale
Descrizione dell'intervento	Per un recupero razionale dei boschi già cedui si prefigurano diversi tipi d'intervento, a seconda delle condizioni stazionali, evolutivo-colturali dei popolamenti, nonché degli obiettivi gestionali. Per ottenere ove possibile produzioni di maggiore valore e migliorare ovunque le altre funzioni oggi richieste al bosco è spesso auspicabile la riconversione a fustaia, realizzabile con tecniche d'intervento attivo o meno. Gli assortimenti di legna da ardere tradizionalmente forniti dai cedui saranno comunque resi disponibili dagli interventi selvicolturali di conversione e poi dalla gestione delle fustaie da polloni, anche in misura superiore alle attuali richieste, e soprattutto saranno ottenuti come prodotti secondari senza intaccare o peggio annullare il capitale del bosco con una diversa distribuzione nello spazio e nel tempo degli interventi ed una minore intensità media di prelievi. Il punto di partenza deve essere in linea generale una attenta valutazione dei boschi che abbiano circa età doppia del turno

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	minimo stabilito dalle PMPF, ovvero del turno consuetudinario, valutando gli interventi opportuni nelle diverse situazioni evolutivo-colturali; ciò in quanto strutturalmente ormai non si tratta più di cedui, ma generalmente ormai di cenosi da considerare e gestire come fustaie. Ulteriori interventi difformi non sono ammissibili colturalmente, segnatamente nelle faggete, per la riduzione della facoltà pollonifera in popolamenti di età avanzata, e nei querceti, relegati per lo più a stazioni con marcate limitazioni; anche dal punto di vista normativo, ai sensi del vincolo forestale e paesistico-ambientale, i tagli in tali popolamenti non sono assimilabili a tagli colturali, né a ceduazioni, bensì ad utilizzazioni in giovani fustaie. Solo per alcune porzioni di castagno si prevede ancora la possibilità di applicare la forma di governo a ceduo, anche se lo scarso interesse dimostrato dai proprietari privati non lascia presagire il mantenimento in attualità di coltura di questa forma di governo dei boschi.
Priorità dell'azione	Alta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.6 ID_06: Gestione coperture vegetazionali, fustaie

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sui Versanti	
	Categoria di intervento	Gestione fustaie	coperture vegetazionali:
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	le fustaie sono oggi prevalentemente costituite da conifere a prevalenza di larice e pino silvestre; vi sono poi i boschi di neoformazione, che seppur non essendo mai stati gestiti, sono stati assimilati alle fustaie.
Obiettivi dell'intervento	Nella gestione delle fustaie è importante definire preliminarmente le condizioni di stabilità del bosco, la sua valenza globale attuale e potenziale, confrontandole con le funzioni che sono attualmente richieste, e formulando quindi l'obiettivo selvicolturale in termini di struttura e biomassa ritenute più idonee. Fondamentale è delineare le tecniche ed il momento opportuno per la messa in rinnovazione dei popolamenti, basandosi sulla valutazione della situazione evolutivo-colturale in atto, in particolare si deve tenere conto dei rapporti tra le diverse specie, attuali ed attesi, di eventuali condizionamenti quali la presenza di vegetazione invadente, di lettiera o di tipi di humus che possono ostacolare la rinnovazione delle specie obiettivo, delle contingenze stagionali quali annate di pasciona, di eventi meteorologici o fitopatologici eccezionali, ed anche delle interazioni equilibrate o meno della componente faunistica. Data la molteplicità di funzioni svolte dalle fustaie è essenziale mantenerne e spesso migliorarne la stabilità, e quindi la polifunzionalità; va inoltre considerata la relativa fragilità in particolare delle stazioni montane e subalpine, soggette a limitazioni anche marcate, spesso di difficile accesso e rinnovazione; ove necessario devono quindi essere messi da parte i concetti di bosco coetaneo, in quanto poco stabile e monofunzionale, ed anche di bosco disetaneo per piede d'albero, di difficile gestione e spesso non rispondente alle condizioni di rinnovazione spontanea per la quasi totalità delle specie, evitando di porli come obiettivi selvicolturali. La soluzione pragmatica e realisticamente adottabile a breve termine può essere quella di impostare una selvicoltura per gruppi di estensione variabile a seconda della situazione colturale e del temperamento delle specie nelle diverse tipologie di vegetazione, tenuto conto delle particolari condizioni stazionali e destinazioni prevalenti, che possono o meno consentire una regolarizzazione a medio-lungo termine. L'unità d'intervento è quindi il gruppo, o l'insieme di piccoli gruppi non contigui, all'interno di particelle o settori che potranno avere o meno una distribuzione normale delle classi cronologiche. Il gruppo può coincidere con un popolamento, inteso come entità reale omogenea rispetto ai parametri stazionali e colturali, ovvero essere costituito dal



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	raggruppamento di popolamenti elementari di esigue dimensioni rispetto al trattamento previsto, od anche da un esteso popolamento coetaneizzato che può essere suddiviso in più gruppi per esigenze gestionali. La ripresa può essere opportunamente determinata in termini di superficie da percorrere in un determinato periodo con un certo tipo d'intervento, di miglioria e/o di utilizzazione, con indicazioni di massima sulle masse e gli assorbimenti eventualmente ottenibili.
Descrizione dell'intervento	Tagli intercalari Comprendono gli interventi nelle fasi giovanili del soprassuolo, dal novelletto, alla spessina fino alla perticaia o giovane fustaia. Cure colturali Con tale termine si comprendono tutti gli interventi massali di sfollo volti a ridurre ove necessario la densità e regolare la composizione di novelleti e spessine in popolamenti o gruppi coetanei, di origine naturale o artificiale, interessanti classi diametriche fino a 8-10 cm, ed altezze generalmente comprese tra 3 e 5 metri, oltre che di liberazione della vegetazione avventizia a concorrenziale, anche erbacea. Le cure colturali sono utili nei lariceti e nei boschi di neoformazione, al fine di evitare pericolose instabilità anche in età giovanile. Non sono previsti, in nessun caso (anche nei lari ceti del piano montano invasi da ontano e nocciolo), i tagli andanti dello strato arbustivo realizzati con il malinteso scopo di "ripulire" il bosco, interventi sempre da ritenersi dannosi dal punto di vista ecologico e selvicolturali. Data l'estensione dei boschi 'vicini alle strade, alle ferrovie, ovvero limitrofi alle aree dove si innescano i principi di incendio, questi interventi non sono sostenibili, anche ai fini della riduzione di combustibile per la protezione dagli incendi boschivi. Diradamenti Con il termine di diradamenti si intendono gli interventi di taglio colturale volti alla riduzione della densità in popolamenti o gruppi coetanei, anche di origine agamica (gli stessi tagli di avviamento a fustaia dei cedui sono in effetti diradamenti); sono i tagli propri dello stadio di perticaia, in cui gli alberi sono in fase di rapido incremento longitudinale e presentano in generale diametri compresi tra i 10 ed i 20 (30) cm, e fino a 15-20 m in altezza. Tali interventi possono essere di diverso tipo ed intensità, in relazione alle categorie ed al numero di soggetti interessati, a seconda delle stazioni e degli obiettivi gestionali. Lo scopo è sempre quello di equilibrare lo spazio di crescita accelerando la selezione naturale per favorire le condizioni di sviluppo dei soggetti ritenuti più adatti per caratteristiche di vitalità, qualità del fusto, specie di appartenenza, ecc. Un parametro utile al fine di valutare la stabilità degli alberi di un popolamento e la loro attitudine ad essere messi in luce è quello del rapporto di snellezza (H/D), valido per tutte le specie; nei soggetti in cui esso supera il valore di 100 vi è una sicura labilità fisica, che li rende inidonei ad essere reclutati come alberi d'avvenire, ed indica la necessità di particolare prudenza nell'intensità di diradamento. Ben si adatta al larice ('anali della profondità delle chioma verde, che non deve essere inferiore a metà dell'altezza delle piante. In assenza di interventi di diminuzione della concorrenza per la luce, le chiome tendono a raggrupparsi nel terzo superiore con grave pregiudizio della stabilità



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	della pianta stessa. I diversi tipi di diradamento dal basso, dall'alto o geometrici sono meno frequentemente applicati di quelli liberi, a diversa intensità di selezione; tra questi ultimi un particolare tipo di intervento che merita di essere segnalato in questa sede è il diradamento selettivo con scelta di alberi candidati applicabile solo in stazioni di buona fertilità ed accessibilità, con soggetti d'avvenire di specie a suscettibilità anche produttiva di legname di pregio, quali le latifoglie nobili, ed anche per i tagli di avviamento a fustaia di cedui in buone condizioni vegetative. La tecnica consiste nel suddividere gli alberi del popolamento in tre categorie, mediante l'individuazione precoce dei soggetti candidati a giungere a fine turno, i quali saranno progressivamente liberati dai concorrenti, secondo un intervento per cellule al cui centro vi è la pianta designata; i soggetti dominati, anche di specie diverse, vengono invece rilasciati con finalità di accompagnamento. Talora il temine di diradamento può essere impiegato anche per indicare i tagli colturali intercalari eseguiti in nuclei di giovani fustaie, in cui come frequentemente accade sono mancati interventi tempestivi; si prescinde quindi dalla definizione classica che pone la fustaia come fase successiva alla culminazione dell'incremento longitudinale e si adottano quali criteri discriminatori dei tagli la classe diametrica, di più semplice applicazione, nonché lo scopo; se questo è di riduzione della densità rientra nell'insieme degli interventi intercalari, che non prevedono la messa in rinnovazione. Nei popolamenti di origini artificiale, qualora l'impianto sia stato effettuato impropriamente a sesto regolare ed uniforme, si possono effettuare interventi di strutturazione in collettivi e gruppi, operando aperture nelle copertura, separando tra loro i gruppi di piante con corridoi di larghezza e dimensione variabile in funzione della specie forestale presente. Questo tipo di intervento permettere di ottenere un popolamento stabile, a tessitura raggruppata, sulla scorta di quanto accade in natura nei popolamenti appenninici. Le fustaie di polloni (castagno, e faggio), per le quali si prevede di effettuare diradamenti, sono state inserite all'interno delle fustaie, in quanto di età superiore a due volte il turno e pertanto da considerarsi a tutti gli effetti escluse dalla forma di governo a ceduo. Anche per gli Acero-tiglio, benché ancora privi di interventi e pertanto teoricamente in attesa di una forma di governo, sono stati inseriti nelle forme di trattamento delle fustaie. La maggior superficie boschi da diradare sono ariceti siano essi di origine artificiale (rinnovazione posticipata di tagli raso), o di origine naturale.
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.7 ID_07: Manutenzione reti di scolo e di drenaggio

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sui Versanti	
ID_06	Categoria di intervento	Manutenzione reti di scolo e di drenaggio delle acque	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Mantenimento del sistema drenante collinare e montano
Descrizione dell'intervento	Gli interventi prevedono le fasi di lavoro descritte di seguito. Ripristino delle condizioni normali di deflusso attraverso: - allontanamento materiale occludente la sezione - allontanamento vegetazione di ingombro all'interno della sezione di deflusso - ricostruzione delle parti deteriorate od ammalorate con tecniche di intervento il più simile possibile alle condizioni originali del manufatto o del canale naturale. Se del caso utilizzare materiali costruttivi prelevati in loco (pietrame, legname, o similari) - allontanamento del materiale vegetale morto che occlude la sezione di deflusso - verifica ed eventuale miglioramento opere di adduzione dell'acqua in ingresso del manufatto - verifica ed eventuale miglioramento opere di scolo e di scarico dell'acqua in uscita del manufatto
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.8 ID_08: Gestione coperture vegetazionali, interventi complementari

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi sui Versanti	
ID_07	Categoria di intervento	Gestione coperture vegetazionali – interventi complementari	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizza to €

Tipo si azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Agevolare e consentire l'accesso alle aree naturali del Parco e miglioramento della rete dei sentieri pedonali.
Descrizione dell'intervento	Al fine di permettere l'accessibilità alle aree oggetto di manutenzione e per consolidare puntuali dissesti funzionali alla corretta gestione delle formazioni forestali potranno essere realizzate le seguenti opere afferenti alle tecniche di ingegneria naturalistica: • semina • messa a dimora di alberi ed arbusti • palizzate • palificate ad una parete • palificate a doppia parete • gradonate vive semplici o miste • fascinate di drenaggio • fascinate di sponda • coperture diffuse • infissione di talee • briglie in legname e pietrame • soglie in massi e legno • difese spondali in massi e talee Gli intervento devono rientrare in un contesto di manutenzione ordinaria e non prevedere azioni o consolidamenti che potrebbero afferire alla manutenzione straordinaria del territorio (grandi dissesti, alvei in dissesto, ovvero interventi di consolidamento e di stabilizzazione diffusa dei corsi d'acqua e dei versanti).
Priorità dell'azione	Alta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.9 ID_09: Aree percorse dal fuoco, sistemazioni delle superfici e del terreno

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi di riqualificazione idrogeologica nelle aree percorse dal fuoco	
ID_08	Categoria di intervento	Sistemazione delle superfici e del terreno	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	Ogni anno il territorio del Parco del Taburno-Camposauro è percorso da incendi boschivi con ingenti danni non solo al patrimonio naturalistico. Gli incendi, che colpiscono l'attenzione dell'opinione pubblica per gli aspetti visivi connessi, soprattutto, se ne risultano interessate aree di elevato pregio ambientale ovvero è messa in pericolo la pubblica e privata incolumità, assumono, infatti, rilevanza anche sotto il profilo strettamente idrogeologico. E' noto che, oltre ai danni all'assetto vegetazionale, effetti evidenti del passaggio del fuoco sono i fenomeni di degrado, che comportano riduzione della funzione protettiva della vegetazione sul suolo, modificazioni dirette della componente pedologica, nonché fenomeni erosivi diffusi ed accelerati, che incidono sulla suscettività al dissesto. Nelle aree boschive percorse da incendi sono evidenti, soprattutto per gli addetti ai lavori, le problematiche di dissesto idrogeologico indotte dal passaggio del fuoco. Di seguito si individuano taluni fattori determinanti la propensione al dissesto quali risultano dall'esame della letteratura di settore e da esperienze in campo, che consentono di individuare l'entità dei problemi indotti dagli incendi: 1. erosione superficiale con perdita di suolo fertile; 2. alterazioni chimico-fisiche dei suoli; 3. diminuzione della capacità di infiltrazione; 4. riduzione dei tempi di corrivazione; 5. erosione accelerata incanalata. Nei primi due casi si tratta di impatti di tipo geopedologico, riscontrabili nel breve periodo, se si considera che le perdite di suolo avvengono nel corso dei due mesi successivi all'incendio. Gli altri aspetti interessano, propriamente il dissesto idrogeologico e si esprimono nel medio e lungo periodo. Appare evidente come le criticità suddette siano strettamente legate tra loro, e tali da innescare elementi di criticità idrologica sino a veri e propri fenomeni di propensione alla desertificazione e all'instaurarsi di nuove fitocenosi con caratteristiche a volte differenti rispetto alla copertura vegetale pre-incendio.



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

Obiettivi dell'intervento	In funzione del tipo e dell'intensità dell'incendio si possono generare danni di diversa entità, che, nei migliori dei casi, determinano danni alla vegetazione e perdite di suolo piuttosto contenuti, che consentono il recupero dell'assetto del territorio in pochi anni, prescindendo da valutazioni di ordine ecologico sulle modificazioni comunque indotte alla vegetazione, al suolo ed alla fauna. Nel caso, invece, di danni di maggiore rilevanza che possono essere percepiti sia in termini estetico paesaggisti sia, soprattutto, in termini di danno al soprassuolo ed alla sua funzionalità idrogeologica, è presumibile che incendi di forte intensità possano provocare danni all'assetto del territorio ed il recupero naturale delle aree sia lento e parziale. Di fronte ad una situazione di degrado quale quella che si presenta agli operatori del settore nell'immediatezza dell'incendio boschivo si suggerisce, pertanto, di intervenire tenuto conto delle seguenti indicazioni: 1. intraprendere, in tempi contenuti, le azioni necessarie ad evitare ulteriori fenomeni di degrado; 2. pianificare e progettare interventi combinati di difesa del suolo e recupero della copertura vegetazionale; 3. utilizzare, prioritariamente, tecniche a basso impatto ambientale per le opere di difesa del suolo; 4. utilizzare, prioritariamente, criteri ecologici e di selvicoltura naturalistica nella ricostruzione della vegetazione; 5. reintegrare, per quanto possibile, le perdite di sostanza organica e di biomassa vegetale mediante il reimpiego di materiali naturali (materiali legnosi, prodotti derivati da compostaggio, ecc.). Considerate le difficoltà di recupero di aree totalmente distrutte dal fuoco, appare, altresì, opportuno che sia accuratamente studiata e predisposta la fase di progettazione degli interventi di sistemazione idraulico-forestale e di recupero ambientale, da affidare a professionalità con competenze multidisciplinari, esperti, in particolare, in materia di Ingegneria naturalistica, dinamiche vegetazionali e dissesto dei versanti.
Descrizione dell'intervento	Le problematiche da affrontare nel recupero delle aree percorse dal fuoco sono sostanzialmente le seguenti: 1. la sistemazione dei versanti e dei corsi d'acqua con interventi di difesa del suolo e di ricostituzione del substrato pedologico; 2. la ricostituzione della copertura vegetazionale. Le diverse fasi che verranno indicate devono essere naturalmente intese come complementari tra loro. La ricostituzione della copertura vegetazionale si attua, infatti, contestualmente alla realizzazione delle opere di ingegneria naturalistica, così come la stabilizzazione di un area



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

in erosione superficiale si ottiene sia con strutture specifiche che con rivestimenti vegetativi, con semine, ecc..

Nella presente scheda vengono descritte alcune tecniche ed alcuni accorgimenti tecnici, che possono essere osservati nella progettazione e, soprattutto, nella esecuzione di interventi di difesa del suolo e di recupero ambientale, che possono identificarsi nel generico settore delle sistemazioni idraulico-forestali. Si tratta, comunque, di indirizzi progettuali da non intendersi come "indirizzi standardizzati e codificati" e sarà cura del tecnico effettuare eventuali modifiche o migliorie finalizzate all'adattamento dell'intervento alle singole zone. Quanto agli interventi prevalgono, in particolare, quelli che vengono, di solito, individuati come interventi estensivi di sistemazione dei versanti, diretti principalmente al contenimento ed alla sistemazione di fenomeni erosivi e di movimento di terreno superficiali.

In genere, nelle aree percorse dal fuoco della Regione Campania gli interventi di riqualificazione ambientale sono, prioritariamente, attuati con interventi di Ingegneria naturalistica ove le condizioni risultino favorevoli.

Resta inteso che le opere devono, comunque, essere caratterizzate da basso impatto ambientale, intendendo con tale espressione non solo l'aspetto estetico dell'opera, che deve ben inserirsi nel paesaggio, ma soprattutto l'aspetto funzionale, che deve adattarsi alle singole condizioni della zona di intervento.

Quanto alle opere di ingegneria naturalistica, si rinvia a quanto indicato dalla Regione Campania per opere di Ingegneria Naturalistica.

Si richiama, peraltro, l'attenzione sui seguenti aspetti tecnico-funzionali delle opere di ingegneria naturalistica finalizzati al recupero delle aree percorse dal fuoco:

1. impiego di materiali legnosi, fibre biodegradabili, ecc., che, oltre a fornire strutture e supporto alle opere di rinverdimento, apportano consistenti quantità di sostanza organica ai suoli;
2. efficace azione di completamento per l'attecchimento della vegetazione posta a dimora nelle strutture;
3. sviluppo di condizioni microclimatiche ed edafiche favorevoli alla vegetazione, soprattutto nelle condizioni di difficoltà ed aridità dei siti in oggetto;
4. modularità e facile adattabilità di molte tecniche a situazioni anche molto diversificate, oltre che elasticità e leggerezza delle strutture;
5. facilità di trasporto dei materiali;
6. buon inserimento nel paesaggio;
7. utilizzo di materiale anche parzialmente combusto, di risulta dai tagli di bonifica dell'area.

Quanto alle tipologie di intervento realizzabili nelle aree percorse da fuoco mediante tecniche di I.N. le principali possono essere così



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	elencate: • interventi di sistemazione del terreno; • opere di consolidamento al piede; • opere di stabilizzazione superficiale; • opere di rivestimento vegetativo
Norme e regole di attuazione	Tecniche di Ingegneria Naturalistica, cfr Regione Campania
Priorità dell'azione	Alta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.10 ID_10: Aree percorse dal fuoco, sistemazioni della vegetazione

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Interventi di riqualificazione idrogeologica nelle aree percorse dal fuoco	
ID_9	Categoria di intervento	Sistemazione delle vegetazione	
	Tipo di intervento	Generale ☒	Localizzato ☐

Tipo di azione	Intervento attivo diretto - ID
Strategia di gestione	
Descrizione dello stato attuale	La resilienza della vegetazione, che definisce la capacità di ritornare alle condizioni iniziali a seguito degli incendi, varia in funzione delle forme biologiche presenti e del tipo di riproduzione successiva al passaggio del fuoco. Il fuoco è, infatti, un componente naturale dell'ecosistema mediterraneo, che ha avuto un ruolo fondamentale nella determinazione dell'attuale paesaggio vegetale. Le specie legnose sempreverdi della macchia e della lecceta hanno, in genere, capacità di ripresa vegetativa tramite l'emissione di polloni dagli organi ipogei non bruciati, mentre producono pochi semi. Le specie con capacità di ripresa vegetativa posseggono poi un sistema radicale più sviluppato delle specie legnose con rigenerazione da seme, che garantisce un miglior consolidamento del suolo. Le conifere sono, in genere, specie con rigenerazione da seme, producono moltissimi semi, ma non hanno capacità di ripresa vegetativa. Nel bacino del Mediterraneo l'evoluzione delle fitocenosi in presenza del fuoco ha premiato le specie sempreverdi con capacità di riproduzione vegetativa (leccio, fillirea, lentisco alaterno, etc.) rispetto alle specie sempreverdi a riproduzione da seme (pini, cisti). Ne risulta una miglior efficienza della macchia e della lecceta rispetto al bosco di conifere, nella maggioranza dei casi di impianto artificiale, nel recupero della vegetazione e nella difesa del suolo.
Obiettivi dell'intervento	La resilienza della vegetazione mediterranea nella capacità di ricostituire l'assetto vegetazionale preesistente l'incendio trova, peraltro, un limite nella frequenza degli incendi. Gli incendi ripetuti alterano la vegetazione mantenendola negli stadi pionieri e causano l'impoverimento del suolo e l'erosione. Tale degradazione irreversibile comporta la distruzione della foresta sempreverde mediterranea e la comparsa di una gariga a cisti ed eriche. Il degrado del suolo può essere talmente avanzato che, anche cessando l'impatto, il recupero della vegetazione verso le forme più evolute è particolarmente difficoltosa. Gli interventi di recupero e di ricostituzione della copertura vegetale costituiscono, pertanto, una operazione difficile e delicata, in considerazione delle condizioni delle aree percorse da incendi molto intensi, dove i danni al soprassuolo sono stati pressoché totali ed i danni ai suoli sono stati rilevanti. Lo stato di degrado, infatti, può



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	peggiore con il trascorrere del tempo dal momento dell'incendio sempre in funzione dell'asportazione delle componenti fertili del terreno. Inoltre le scelte relative alla ricostituzione della vegetazione non sono generalizzabili o codificabili, in considerazione della variabilità propria del settore vegetale. Appare, peraltro, preferibile che l'intervento di ricostituzione della vegetazione sia avviato laddove siano già presenti le opere di I.N. in considerazione della maggiore disponibilità di terreno, della maggiore porosità dovuta al riporto del terreno, del migliore mantenimento dell'umidità, ecc., evitando la posa di piantine isolate su terreno privo di copertura, specialmente se di specie arboree climatiche. Sarà, comunque, difficile ottenere coperture continue in tempi ridotti considerate le difficoltà e lo stato di degrado delle aree percorse da incendi a forte intensità. Anche per questo motivo la scelta di arbusti ricostruttori sembra fondamentale per il recupero ambientale delle aree interessate.
Descrizione dell'intervento	Bonifica della vegetazione si intende l'eliminazione del materiale legnoso morto in piedi per combustione e/o attacchi parassitari, ecc.. Si procede al taglio al colletto di tutte le piante, che saranno sramate e depezzate in misure adatte ad un eventuale reimpiego in opere di I.N. quando lo stato di degrado ed i diametri del legname siano soddisfacenti. La ramaglia ed il materiale minuto devono essere preferibilmente sminuzzate con cippatrice, ridotto in scaglie (chips), che potranno essere reimpiegate sul terreno. In mancanza di viabilità per l'accesso della cippatrice, la ramaglia potrà essere concentrata in piccoli mucchi e sminuzzata con la motosega, in pezzi da 40-50 cm. massimo, in modo da facilitarne la decomposizione sul terreno e la cessione di sostanza organica. Il legname non utilizzabile per opere di I.N. potrà comunque essere depezzato e posato sul terreno, lungo le curve di livello, fissandolo sommariamente con picchetti reperiti in loco o altro, svolgendo comunque una azione di rallentamento dell'acqua. Trattamento delle ceppaie di latifoglie le latifoglie hanno la capacità di emettere polloni dal colletto della ceppaia. L'entità ed il vigore di tale ricaccio sarà direttamente dipendente dai danni subiti dalla ceppaia stessa, ma raramente sono state osservate ceppaie completamente danneggiate. In ogni caso è preferibile procedere ad un taglio selettivo, a favore dei ricacci esistenti, eliminando i fusti morti in piedi; nel caso in cui tale operazione sia materialmente difficoltosa e purché i ricacci siano giovani, si provvede al rinnovo della ceppaia, tagliando tutti i polloni al di sotto del loro punto di inserzione, favorendo la ripresa vegetativa della ceppaia. Per i materiali di risulta valgono le stesse considerazioni già fatte per la bonifica. impianto della vegetazione ex-novo Per l'impianto della vegetazione ex-novo, valgono i seguenti criteri generali: • effettuare rilievi, anche speditivi, della composizione della vegetazione esistente e nelle aree limitrofe con caratteristiche



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

analoghe all'area percorsa dal fuoco;

- valutare se la composizione specifica di aree indisturbate dal fuoco, anche se in analoghe condizioni, sia applicabile nell'area percorsa dal fuoco, dove le condizioni di degrado sono maggiori.
- utilizzare prevalentemente arbusti ricostruttori autoctoni, impostando il recupero della vegetazione dagli stadi iniziali, in relazione sempre allo stato di degrado dell'area;
- impostare l'impianto di arbusti in misura pari ad almeno il 70-90 % della composizione specifica del nuovo impianto di vegetazione;
- riservare una quota del 10-30 % alle specie arboree, che, in ogni caso, dovranno essere scelte tra quelle pioniere, proprie degli stadi di transizione tra gli arbusteti ed il bosco;
- evitare l'impiego di specie climaciche (le specie che costituiscono lo stadio finale del soprassuolo, in assenza di disturbi), come ad es. il leccio, che potrebbero incontrare serie difficoltà in aree molto esposte e degradate, sia nel suolo che nella copertura vegetazionale;
- nel miscuglio delle specie arbustive, riservare una quota del 30-40 % a leguminose (come le ginestre) che consentono buone garanzie di attecchimento ed ottime qualità di miglioramento del suolo, a vantaggio anche delle altre specie;
- anche nelle specie arboree, almeno in piccole aree ristrette e/o nell'ambito di eventuali parcelle pilota, riservare una quota minima a leguminose arboree come la mimosa, l'albero di Giuda, ecc., al fine di verificare le capacità di miglioramento del suolo e di aumento dell'accrescimento;
- nella scelta del miscuglio di sementi per le idrosemine e le semine manuali, usare sempre miscugli molto diversificati, purchè di specie adatte ai siti di intervento;
- nel miscuglio per le semine inserire sempre specie arbustive (ginestre) e leguminose erbacee (ginestrino, trifoglie, erba medica, ecc.) purchè compatibili con il sito, in misura pari ad almeno il 25-35% del miscuglio;
- per quanto riguarda il materiale vegetale di impianto, privilegiare la fornitura di vivai esistenti in loco;
- utilizzare sempre, salvo casi particolari, piantine con pane di terra

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	(fitocella, paper pot, ecc.) per ridurre gli stress di impianto; • utilizzare sempre piante giovani (1-2 anni) che meglio si adattano alle difficili condizioni dei siti di intervento; • non utilizzare talee di salici nelle opere di ingegneria naturalistica in aree litoranee, salvo casi specifici valutati dal tecnico (in zone di ristagno idrico, impluvi, ecc.); • utilizzare chips legnosi per la pacciamatura intorno alle piantine, per il mantenimento dell'umidità.
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.11 ID_11: Gestione forestale sostenibile

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Gestione del patrimonio forestale	
	Categoria di intervento	Gestione forestale sostenibile	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €
ID_10			

Tipo di azione	
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Si propone di implementare a livello locale una gestione forestale sostenibile, in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente DM 16-06-2005. A tal fine, si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici: 1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali; 2. miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo; 3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani; 4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive; 5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche. Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni, individuate anche sulla base di quanto indicato all'Art. 2 della L.R. 7 maggio 1996 n. 11, e di misure di attuazione, individuate anche nell'ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.
Descrizione dell'intervento	La gestione dei boschi deve essere orientata al perseguimento degli obiettivi a scala comprensoriale, tenendo conto delle esigenze della proprietà. Laddove il proprietario del bosco è un soggetto privato, è plausibile l'applicazione di tecniche selvicolturali volte allo sviluppo delle produzioni e delle attività economiche, compatibilmente con gli obiettivi di miglioramento dell'assetto idrogeologico, della conservazione del suolo e della tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali. Nel caso invece della proprietà pubblica, è raccomandabile una gestione mirata al miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali in un quadro di assetto idrogeologico e di conservazione del suolo. La gestione deve porre attenzione alle principali peculiarità e criticità



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	degli scenari di riferimento, in base (vedi SAM - Standards Appenninici e Mediterranei, Schema di Standards di buona gestione forestale per i boschi appenninici e mediterranei): - all'estrema variabilità dei tipi coltura i prevalentemente legati alla forma di governo a ceduo, più diffusa nella proprietà privata; - alla diffusione di formazioni vegetali d'origine naturale dinamicamente collegate al bosco (arbusteti, macchie rupestri, formazioni riparie, pascoli), che contribuiscono ad accentuare la biodiversità ambientale nelle proprietà o nei comprensori forestali e devono essere alla presenza d'importanti realtà produttive legate ai popolamenti specializzati per la produzione di legno e non (arboricoltura da legno, castanicoltura); - all'elevata incidenza di fattori di degrado dei sistemi forestali come incendi boschivi e pascolo brado eccessivo e incontrollato. Le linee operative di gestione sostenibile dei sistemi forestali per contrastare e prevenire i processi di desertificazione possono essere ricondotte alle seguenti tipologie di interventi: - recupero delle aree degradate mediante la realizzazione di rimboschimenti; - naturalizzazione di sistemi forestali semplificati nella composizione e nella struttura; - miglioramento dei boschi cedui favorendo una loro conversione a fustaia dove questa è possibile (in boschi di proprietà pubblica e in terreni non in forte pendenza) - contenimento dei fattori di degrado rappresentati da pascolo e incendi.
	Priorità dell'azione Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.12 ID_12: Ripristino ambientale

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Ripristino a seguito di interventi infrastrutturali in aree protette	
ID_11	Categoria di intervento	Ripristino ambientale	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Intervento Diretto - ID
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Gli interventi di ripristino, da eseguire immediatamente dopo la posa in opera delle condotte, hanno lo scopo di riportare allo stato originario, nel più breve tempo possibile, le aree interessate dalla costruzione della rete. Gli effetti della costruzione saranno, così facendo, limitati al solo periodo dei lavori e tenderanno ad annullarsi nel tempo, grazie all'azione dei ripristini stessi. La loro realizzazione verrà quindi effettuata tenendo conto della necessità primaria di ripristinare gli equilibri naturali preesistenti, sia per quanto riguarda la morfologia e la difesa del suolo da fenomeni di degradazione, sia per la ricostituzione della copertura vegetale che dovrà adattarsi e rispondere alle condizioni edafiche e climatiche presenti.
Descrizione dell'intervento	Le ipotesi di ripristino indicate, tengono conto delle più avanzate tecniche di sistemazione forestale applicabili e si basano su esperienze già realizzate in situazioni analoghe, anche per aree ad elevato interesse naturalistico ed ambientale. Da ciò l'importanza di conoscere le esigenze di ogni singola specie da mettere a dimora, al fine di non inficiare il successo dei diversi interventi di rimboschimento. Le condizioni pedologiche, cioè la natura e le caratteristiche chimico-fisiche del suolo, risultano essere favorevoli all'attecchimento ed allo sviluppo della vegetazione ad eccezione dei tratti con litosuoli dove il ripristino della scarsa vegetazione presente è di estrema importanza per evitare l'asportazione, per erosione superficiale, del poco suolo presente. Il rimboschimento potrà essere effettuato senza la necessità di lasciare una striscia di rispetto, dando la possibilità quindi di ripristinare totalmente l'intera area interessata e di cancellare, in concomitanza con la crescita delle piante messe a dimora, i segni del passaggio della condotta. Gli interventi di rimboschimento e quelli d'inerbimento verranno preventivamente valutati e concordati con il Servizio Forestale del luogo per armonizzare l'opera con gli indirizzi dei tecnici locali preposti. Dalle analisi effettuate per i fattori morfologici, pedologici, vegetazionali e di uso del suolo, si possono estrapolare le seguenti



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	situazioni territoriali omogenee: 1. aree agricole, prati e prati-pascoli; 2. aree a bosco; 3. aree con vegetazione erbacea ed arbusti sparsi; 4. aree con vegetazione di ripa
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.13 PE_01: Allestimento di tabelle informative sul territorio

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Divulgazione e sensibilizzazione Biodiversità	
PE_01	Categoria di intervento	Allestimento di tabelle informative sul territorio	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Educazione ed informazione: PE
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Assenza di segnaletica specifica, sporadica presenza di segnaletica generale del Parco
Obiettivi dell'intervento	Creazione di un sistema di riconoscimento della identità del parco ed un sistema unitario di comunicazione.
Descrizione dell'intervento	La tabellonistica in un'area naturale protetta rappresenta uno dei principali metodi che l'Ente Parco può utilizzare per comunicare, sul territorio, con i fruitori dell'area. E' quindi un'occasione unica per mostrare un'immagine coordinata dell'Ente Parco, per fornire indicazioni utili sull'area naturale protetta, per far sentire la presenza di un ente gestore sul territorio, per dare prova di efficienza e di gusto. Tutti momenti che, insieme, forniscono l'immagine del Parco ai visitatori. E' evidente quindi che la scelta della tabellonistica rappresenta un momento importante. Le tipologie di tabelle sono diverse in funzione del tipo di informazione che devono fornire. Tutte, però, dovranno essere in materiale legnoso certificato, trattato con vernici atossiche e senza l'utilizzo di materiali non biodegradabili. Tutte dovranno riportare la dizione "Parco regionale del Taburno - Camposauro", il logo del Parco, l'indirizzo, i numeri di pronto intervento (Corpo Forestale dello Stato, Polizia provinciale, Vigili del Fuoco, Carabinieri, ecc.) Alcune tipologie di tabelle da installare: • Tabelle divieti • Tabelle nei centri comunali • Tabelle di inizio sentiero • Tabelle di indicazione della sentieristica • Tabelle sulla biodiversità Lungo il sentiero, di tanto in tanto, ma mai in numero eccessivo,

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	possono essere disposte tabelle “discrete” che forniscano <u>informazioni sulla biodiversità</u> che si può osservare lungo il percorso. Il termine “discreto” sta a indicare che non devono essere troppo ampie e rovinare quindi la bellezza del paesaggio naturalistico. La loro densità, inoltre, deve calare man mano che si procede lungo il percorso e si sale verso la montagna, al fine di lasciare intatta la bellezza e l'emozione del paesaggio selvatico che chi fa trekking vuole incontrare lungo il percorso.
Priorità dell'azione	Bassa

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.14 PE_02: Arredo a verde e didattica ecologica

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Intervento di arredo delle aree prospicienti gli edifici scolastici	
	Categoria di intervento	Arredo a verde e didattica ecologica	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Educazione ed informazione: PE
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Molti edifici scolastici sono circondati da aree di pertinenza che risultano totalmente prive di arredo verde e che vengono utilizzate per lo più come parcheggio di auto, con l'ulteriore aggravante di far respirare agli alunni i gas di scarico delle autovetture in manovra. In quei pochi casi in cui invece le aree di pertinenza ospitano piante e alberi, le scelte delle essenze, fatta qualche eccezione, sono spesso sbagliate e scollegate dalla natura del territorio.
Obiettivi dell'intervento	Un significativo obiettivo per l'Ente Parco è costituito dalla diffusione di iniziative sul territorio attraverso le quali trasmettere un'immagine coerente con l'istituzione dell'area protetta, contribuendo all'innalzamento della qualità della vita degli abitanti, promuovendo la crescita della conoscenza naturalistica e ambientale. In questo contesto uno dei primi settori in cui agire è senza dubbio quello della scuola. L'Ente Parco regionale del Taburno - Camposauro ritiene opportuno quindi fornire suggerimenti per le specie floristiche che si possono utilizzare per le alberature stradali e l'arredo a verde delle aree prospicienti gli edifici scolastici presenti nei territori dei comuni del Parco. L'iniziativa serve a fornire le amministrazioni pubbliche di uno strumento tecnico di riferimento, rendendo, in tal modo, omogenei gli interventi nel settore del verde urbano e scolastico, e fornendo, nel contempo, un approccio educativo alle caratteristiche naturali originarie del territorio. In relazione al peso sempre più forte che l'educazione ambientale assume nelle recenti impostazioni didattiche, peso che si accresce ulteriormente nelle scuole interessate dalla presenza del Parco regionale, vanno considerati tre ordini di esigenze cui l'organismo gestore degli spazi deve far fronte: lo spazio all'aperto, il gioco ricreazione, la componente didattico – attiva (naturalistica, agronomica, ecc.).
Descrizione dell'intervento	I giardini, in particolar modo in quelli cui è richiesta la duplice finalità estetico-didattica, possono essere definiti come il luogo privilegiato in cui accogliere alcuni elementi tipici della naturalità dei luoghi per porli all'attenzione degli allievi. Premessa indispensabile per l'adozione di un corretto ed efficace criterio di scelta delle specie da inserire, è quella di possedere



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	sufficienti informazioni sulle componenti biotiche ed abiotiche del clima, del suolo, e della vegetazione, tipiche dei luoghi; occorre inoltre avere ampia conoscenza delle interconnessioni ecosistemiche di tali componenti, al fine di poter ripristinare un modello vegetazionale che sia quanto più prossimo a quello naturale. Non essendo possibile dettare linee progettuali in senso lato e valide per tutto il comprensorio del Parco regionale del Taburno - Camposauro, si è preferito indicare uno stile progettuale del verde scolastico, ovvero un insieme di regole atte a definire la composizione floristica dei gruppi di essenze che non dovrebbero mancare negli spazi verdi di pertinenza scolastica. Laddove lo spazio disponibile per l'arredo verde di una scuola consenta l'inserimento di essenze arboree riteniamo opportuno sollecitare la messa a dimora di esemplari appartenenti alle seguenti specie, oltre alle specie già citate: Ontano napoletano (<i>Alnus cordata</i> Loisel), Acero napoletano (<i>Acer neapolitanum</i> L.), Leccio (<i>Quercus ilex</i>), Roverella (<i>Quercus pubescens</i>), Olivo (<i>Olea europaea</i>), Albero di Giuda (<i>Cercis siliquastrum</i>), Frassino della manna (<i>Fraxinus ornus</i> var. <i>rotundifolia</i> e var. <i>garganica</i>), Platano (<i>Platanus</i> sp.), Cipresso (<i>Cupressus sempervirens</i>), Ippocastano (<i>Aesculus hippocastanum</i>), Tiglio (<i>Tilia platyphyllos</i>). Per ogni sede scolastica si può proporre, infine, l'installazione di una cassetta lichenica contenente qualche grossa pietra o pezzo di corteccia colonizzata da un lichene. Ciò torna utile per lo sviluppo di percorsi educativi inerenti lo studio degli indicatori biologici.
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.15 PE_03: Programma di comunicazione

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Programma di comunicazione	
	Categoria di intervento	Comunicazione	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €
PE_03			

Tipo di azione	Educazione ed informazione: PE
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Il Parco intende affermare una propria autonoma e qualificata capacità di progetto. Dovranno pertanto essere creati o rafforzati tutti i "servizi di sportello" a I pubblico come l'assistenza tecnica all'agricoltura, il supporto alla certificazione e contabilità ambientale, i servizi di comunicazione e marketing per affermare il "prodotto" Parco. La molteplicità dei soggetti presenti sul territorio, impone al Parco l'acquisizione di una metodologia di lavoro che metta, in primo piano, gli obiettivi ovvero i progetti e sappia positivamente coinvolgere tutti gli altri "attori" del processo.
Obiettivi dell'intervento	Un'importante decisione di miglioramento dell'immagine dell'intero Parco, all'esterno e verso i suoi potenziali fruitori, sarà quella d'implementare procedure di certificazione della qualità dei servizi offerti. Considerando gli obiettivi di informare, educare, promuovere, ed i vari target si intende operare con delle azioni di comunicazione, informazione e di sensibilizzazione che, per essere efficaci ed efficienti al raggiungimento degli obiettivi intesi, devono essere coordinate tra di loro per veicolare, in un'unità di intenti e di stile, messaggi mirati al target individuato. Tali azioni devono altresì essere messe in atto in modo non occasionale ma sistemico e pianificato.
Descrizione dell'intervento	In definitiva si intende realizzare una campagna di comunicazione con il fine di risolvere il problema di visibilità del Parco e promuovere: - l'attività del Parco nei confronti dei soggetti locali, sensibilizzandoli alla sua efficacia, alla necessità della sua attuazione e della loro partecipazione, nonché la loro identificazione in una comunità locale con una entità ed identità condivisa, al fine di identificare il Parco quale opportunità di crescita e non solo come vincolo; - l'attività del Parco verso un target di turismo verde ed enogastronomico, in un contesto "protetto" di servizi ad alto



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	valore aggiunto e dotati di "certificazione di provenienza", dei quali possano fruire (ovviamente) anche i locali che già dovrebbero conoscere lo standard offerto; - il patrimonio naturale, paesaggistico e culturale della zona non solo presso gli stessi soggetti locali ma anche presso i soggetti esterni.
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.16 PF_01: Sviluppo attività turistiche eco-compatibili

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Sviluppo attività turistica eco-compatibile	
PE_01	Categoria di intervento	Sviluppo socio-economico	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Incentivazione e programmazione finanziaria: PF
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	Qualificare e diversificare l'offerta verso il turismo verde nell'ambito del territorio del Parco. Realizzazione di un Sistema Integrato per il turismo sul territorio
Descrizione dell'intervento	In relazione all'andamento crescente che negli ultimi anni ha interessato la domanda di turismo naturale e che per l'area parco rappresenta un'opportunità da cogliere; l'area in esame possiede le potenzialità per soddisfare le esigenze tipiche di questa tipologia di domanda turistica. Si dovrà parlare di "sistema turistico integrato" in quanto consapevoli che bisogna intervenire non solo sulle strutture ricettive ma anche sui servizi destinati al turista in termini di attività ricreative e per il tempo libero, aree attrezzate per pic -nic, degustazioni enogastronomiche, percorsi escursionistici, etc. Le principali componenti sulle quali intervenire possono essere così riepilogate: • Progettazione di un sistema turistico "integrato" che legando le iniziative ad un recupero "soft" e "verde" del territorio e ad una formazione degli operatori coinvolti, porti alla chiara identificazione della tipologia di domanda che si intende soddisfare. • Promozione di <i>educational tour</i> presso altri Parchi e di gemellaggi con realtà che sono riuscite ad eccellere nei modelli gestionali e a dotarsi di un sistema turistico più avanzato; • Definizione di programmi e progetti-pilota per favorire forme di ricettività all'aperto (campeggi, aree attrezzate per camper); • Promozione di operazioni di recupero e cambiamento di destinazioni d'uso di volumi esistenti a favore di una ricettività diffusa rivolta a nuovi e qualificati segmenti della domanda turistica (bed&breakfast e ricettività extralberghiera con unità di

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	piccola dimensione ad elevato standard qualitativo), anche puntando alla logica dell'albergo diffuso • Sostegno al turismo enogastronomico considerata la presenza nell'area di produzioni agroalimentari di pregio, in particolare vino ed olio. In tale direzione si sottolinea l'importanza di supportare iniziative tese alla qualificazione dei prodotti ed alla realizzazione di politiche di marchio in grado di caratterizzare e di rendere immediatamente riconoscibili i prodotti dell'area. <u>Adesione alla carta del turismo sostenibile:</u> La Carta Europea del Turismo Sostenibile rappresenta lo strumento di metodo per la definizione delle linee di indirizzo e del giusto procedimento per incoraggiare un turismo che sia sostenibile per le aree protette e, al contempo, attraente per il mercato. Obiettivo è quello di far dialogare insieme, per condividere un progetto, il Parco, gli enti territoriali coinvolti nel suo territorio e le persone che ci vivono, le aziende turistiche locali, i tour operator e il mondo dell'associazionismo. L'adesione alla Carta Europea costituisce un impegnativo banco di prova per testare la capacità del Parco di raccogliere stimoli, farsi catalizzatore di istanze innovative e di assumersi un ruolo di guida culturale per la definizione, anche a livello locale, di un modello turistico che altrove è risultato vincente.
Priorità dell'azione	Bassa



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.17 PF_02: Sostegno alle attività agricole tradizionali

<

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Sostegno alle attività agricole tradizionali	
PF_02	Categoria di intervento	Valorizzazione del sistema produttivo locale	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Incentivazione e programmazione finanziaria: PF
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	.
Obiettivi dell'intervento	Dato il peso rilevante assunto dall'agricoltura e dalla trasformazione dei prodotti agricoli nel sistema produttivo locale, tutti gli sforzi devono tendere alla integrazione tra le produzioni locali presenti e i valori ambientali e naturalistici del parco. Lo sviluppo delle attività compatibili deve essere sostenuto da chiari indirizzi di intervento
Descrizione dell'intervento	Le misure del PSR evidenziano la necessità di qualificare l'offerta agricola e di trasformazione dei prodotti agricoli locali, secondo la logica dell'integrazione e della cooperazione. Le azioni di sostegno devono mirare a coniugare le promesse di uno sviluppo turistico fondato sui valori del parco e la coesistenza ed il sostegno all'economia tradizionalmente presente. Gli sforzi pianificatori devono tendere a valorizzare le risorse artigianali locali che ben si integrano nella "rete turistica" esistente e ed in quella da "costruire" per allungare le occasioni di permanenza sul territorio, evitando la logica del mordi e fuggi. Il turismo enogastronomico (si evidenzia che Torrecuso è una "<i>Porta del gusto</i>") deve avere una sua identità e deve essere l'occasione per valorizzare le produzioni artigianali e fare "<i>cultura enogastronomica e artigianale</i>", in quanto solo la conoscenza del "cosa c'è dietro" un prodotto permette di elevarne il valore percepito. A tanto possono contribuire la diffusione nel sistema produttivo locale dei sistemi di certificazione (certificazioni ambientali, marchi d'area ...) e della cultura consociativa. Si deve promuovere la concertazione con le parti sociali ed in particolare con le associazioni agricole per far sì che nella predisposizione dei criteri e dei regolamenti di gestione del Parco siano considerate attentamente le attività agricole presenti, per garantirne il mantenimento ed il sostegno mediante indennità compensative e agevolazioni per gli investimenti, evitando ogni ulteriore appesantimento burocratico e normativo per le stesse. E'

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	necessario riuscire ad individuare opportune condizioni affinché vengano previste agevolazioni a favore delle imprese agricole ubicate nel territorio del Parco dove dovranno esser costituiti tavoli permanenti tra gli organi di gestione delle aree protette e le rappresentanze degli agricoltori per operare una informazione ed un confronto costanti in merito alle politiche di gestione del Parco ed in particolare delle politiche agricole in corso di realizzazione.
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.18 PF_03: Uso di fonti energetiche rinnovabili

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Uso ed impiego di fonti energetiche rinnovabili	
	Categoria di intervento	Fonti energentiche	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €
PF_03			

Tipo si azione	Incentivazione e programmazione finanziaria: PF
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	
Obiettivi dell'intervento	L'Ente Parco promuoverà l'uso di fonti energetiche rinnovabili negli interventi di riqualificazione delle aree antropizzate da parte dei soggetti pubblici e privati. Tale promozione si esplicherà attraverso specifiche prescrizioni ed incentivazioni, nonché attraverso l'attività di assistenza da parte dell'Ente Parco alla conoscenza di tali fonti e alla richiesta di contributi europei, nazionali e regionali per il loro uso.
Descrizione dell'intervento	Le tecnologie per la produzione di fonti rinnovabili di energia considerate prioritarie sono: a) l'utilizzo termico dell'energia solare; b) l'utilizzo fotovoltaico dell'energia solare, c) la produzione di energia da biomasse, (quali residui forestali, scarti dell'industria di d) trasformazione del legno scarti delle aziende zootecniche); e) L'installazione di impianti per la produzione di energia eolica va valutata in rapporto agli impatti ambientali che la disposizione dei tralicci produce sulle visuali panoramiche e con riferimento principali alle componenti strutturali.
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.19 NT_01: Indirizzi per la pianificazione dei territori contigui al Parco

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Indirizzi di pianificazione dei territori contigui del Parco	
NT_01	Categoria di intervento	Pianificazione del Territorio	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Regolamentazione e norme di attuazione: NT
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Per quanto concerne il territorio contiguo al perimetro del Parco, il PTR e i Piani Territoriali delle Province di Benevento e Caserta sono gli strumenti di pianificazione territoriale a scala sovracomunale di riferimento. In particolare da essi possono desumersi le aree contigue al Parco, con l'indicazione di normative specifiche alle quali i Comuni devono adeguarsi, per la salvaguardia delle stesse. Tali norme rappresentano un valido ausilio per la creazione di una fascia cuscinetto che possa garantire il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità alla base dell'istituzione del Parco.
Obiettivi dell'intervento	Il programma è finalizzato ad individuare e sostenere gli indirizzi di carattere generale finalizzati al consolidamento di una più organica politica di tutela ambientale e dello sviluppo sostenibile
Descrizione dell'intervento	In particolare, relativamente alle aree contigue sono delineati i seguenti indirizzi: a) tutela e salvaguardia delle superfici a bosco e delle aree a destinazione agricolo boschiva; b) sistemazione a verde delle aree libere con piantumazioni e cortine alberate, soprattutto lungo i confini del Parco; c) rinaturalizzazione delle aree di cava prevedendone, ove possibile, un riutilizzo di tipo fruitivo, connesso con le finalità generali dell'Ente Parco; d) salvaguardia dei corsi d'acqua, dei canali, dei manufatti idraulici, delle relative sponde e dei fontanili attivi; e) tutela dell'assetto idrogeologico; f) organizzazione delle attività, in aree di ridotte dimensioni, confinanti con il perimetro del Parco e in corrispondenza della viabilità di accesso e della "strada Parco" esterna al perimetro, in funzione di parcheggi, viabilità, assistenza all'interscambio di

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

	mezzi (auto/bicicletta; auto/pedonalità; eccetera), continuità dei percorsi e degli aspetti ambientali (spazi verdi, cortine alberate, eccetera); g) contenimento delle espansioni residenziali di tipo lineare lungo la viabilità di accesso al Parco, impedendo saldature con i confini del Parco; h) tutela e valorizzazione della viabilità storica; i) tutela degli elementi naturalistici di maggior rilievo, costitutivi del paesaggio, quali solchi vallivi, paleovalvei, scarpate morfologiche, zone umide, cave dimesse con processo di naturalizzazione in atto; j) localizzazione delle zone produttive a distanza adeguata dai confini del Parco, fatte salve le preesistenze, e previsione di adeguato equipaggiamento a verde con fasce alberate prevalentemente costituite da essenze autoctone. Per gli insediamenti industriali con sviluppo prevalentemente lineare lungo le infrastrutture viarie, si dovrebbero garantire alcune visuali libere, evitando la realizzazione di una cortina compatta, per consentire la percezione del paesaggio dalla strada; k) destinazione delle aree in confine al perimetro del Parco all'esercizio dell'agricoltura, o ad attrezzature pubbliche, o di interesse pubblico, con particolare riguardo per il verde e le funzioni di gioco e sport; l) collaborazione tra l'Ente Parco e i Comuni di competenza per favorire la rilocalizzazione delle attività produttive interne al Parco in altre aree esterne non limitrofe.
Priorità dell'azione	Media



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.20 NT_02: Recupero cave e discariche

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Recupero paesistico-ambientale delle aree di cava e discarica	
NT_02	Categoria di intervento	Ripristino ambientale	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €

Tipo di azione	Regolamentazione e norme di attuazione: NT
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Il territorio del Parco presenta numerosi episodi sia di attività estrattive che di discariche, alcune anche a carattere abusivo. Tali elementi risultano gravemente compromettenti l'equilibrio ambientale delle aree protette e vanno assolutamente recuperate e/o bonificate.
Obiettivi dell'intervento	In tutto il territorio del Parco sono vietate l'apertura e l'esercizio di cave, miniere, impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e di discariche, nonché l'asportazione di minerali. Tale divieto dovrà essere esteso anche alle cave e alle discariche in attività alla data di entrata in vigore del Piano da redigersi.
Descrizione dell'intervento	Negli ambiti territoriali situati nei confini del Parco, assoggettati ad escavazione nel periodo antecedente la data di entrata in vigore del Piano del Parco, anche qualora tale attività risulti interrotta alla data suddetta o sostituita da altre attività (discarica, deposito, produzione di energia da biogas), devono essere realizzate a cura degli esercenti, nei termini appositamente indicati, opere di risanamento e riqualificazione paesaggistica e ambientale dei luoghi sulla base di specifici progetti, nel rispetto della normativa regionale e nazionale.
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.21 NT_03: Delocalizzazione attività inquinanti

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Delocalizzazione delle attività inquinanti e pericolose	
	Categoria di intervento	Ripristino ambientale	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €
NT_03			

Tipo di azione	Regolamentazione e norme di attuazione: NT
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Sono presenti sul territorio del Parco, sia all'interno delle aree urbane che periurbane, attività pericolose ed inquinanti per l'ambiente naturale, incompatibili con gli obiettivi di conservazione delle risorse naturali del territorio.
Obiettivi dell'intervento	Le attività e gli impianti produttivi inquinanti o pericolosi compresi quelli per la realizzazione di fuochi d'artificio sono incompatibili con le finalità del Parco e pertanto dovranno essere vietate nel suo perimetro.
Descrizione dell'intervento	Sono vietate le utilizzazioni delle aree scoperte che possono produrre fenomeni di assorbimento profondo nei suoli di sostanze inquinanti le falde acquifere, e la cui eliminazione richiederebbe l'adozione di soluzioni tecniche e materiali di tipo impermeabilizzante tali da ridurre le superfici scoperte permeabili e alterare il reticolo idrografico. Le attività e gli impianti suddetti devono essere chiusi o delocalizzati all'esterno del Parco. L'Ente Parco e i Comuni della Comunità del Parco favoriranno tale delocalizzazione attraverso la ricerca di siti idonei e la procedura di rilascio del permesso di costruire in tali siti. La rilocalizzazione sarà subordinata alla stipula di convenzioni che impegnino alla realizzazione del recupero ambientale delle aree da dismettere, sulla base di specifici progetti redatti sulla scorta della Pianificazione a scala comunale.
Priorità dell'azione	Alta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

5.1.22 NT_04: Salvaguardia della qualità delle Risorse Idriche

Scheda intervento	Titolo dell'intervento	Salvaguardia della qualità delle Risorse Idriche Sotterranee	
	Categoria di intervento	Tutela risorse idriche	
	Tipo di intervento	Generale €	Localizzato €
NT_04			

Tipo di azione	Regolamentazione e norme di attuazione: NT
Strategia di gestione	
Gestione	
Descrizione dello stato attuale	Il massiccio dei monti Taburno-Camposauro rappresenta un serbatoio importante per lo stoccaggio delle acque meteoriche. Le acque di infiltrazione alimentano diversi corpi idrici, in corrispondenza di un certo numero di spartiacque sotterranei, legati a cause tettoniche, stratigrafiche e morfologiche. Le sorgenti più copiose sono quelle del Fizzo, che si collocano al margine sud-occidentale del Taburno e vanno ad alimentare, attraverso l'acquedotto Carolino, il Parco e la Reggia di Caserta. Notevole importanza riveste poi il gruppo sorgentizio della Valle di Prata, tra il Taburno e il Camposauro. Si tratta di una dozzina di emergenze, tutte captate e utilizzate per alimentare l'acquedotto di Benevento e altri centri vicini. Tutti gli altri gruppi sorgentizi, più esigui dei precedenti, rivestono importanza in quanto fonti di approvvigionamento idrico delle popolazioni che vivono sulle falde del massiccio. Prendendo in considerazione sia gli studi effettuati per la vulnerabilità degli acquiferi del Taburno e del Camposauro, sia le indagini realizzate in occasione del Piano D'Ambito dell'ATO 1 "Calore Irpino", possiamo valutare in circa 15-20 milioni mc/annuo la quantità di acqua evacuata da tali scaturigini.
Obiettivi dell'intervento	I rilevamenti recenti effettuati sulla qualità delle acque presenti all'interno dell'area Parco ha evidenziato la presenza significativa di inquinanti. Le complesse dinamiche secondo cui tali sostanze interagiscono con i cicli naturali e vengono processate dai sistemi di collettamento e depurazione, accanto alle oggettive perduranti difficoltà a censire e controllare tutte le potenziali sorgenti di inquinamento (scarichi, pozzi, ecc.), rendono spesso impossibile l'attribuzione dell'origine dell'inquinamento, registrato solo puntualmente. Pertanto è necessario ricorrere a metodologie di stima indiretta per comprendere e valutare, a scala di bacino e di acquifero, gli effetti delle pressioni antropiche sullo stato qualitativo dei corpi idrici. La ricerca sottolinea chiaramente come i maggiori problemi sono legati all'azione dell'uomo e richiama l'attenzione sull'importanza di salvaguardare questa importante risorsa, soprattutto nelle aree in presenza di campi pozzi importati, come il Fizzo a Bucciano-Bonea e in località S. Stefano del comune di Solopaca.
Descrizione	L'intervento prevede l'adozione di una specifica progettualità al fine

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

dell'intervento	di definire le caratteristiche di vulnerabilità e rischio delle RIS (Risorse Idriche Sotterranee) al fine di poter adottare tutte le misure necessarie alla mitigazione del rischio espresso. In particolare ci si riferisce alle norme tecniche pubblicate sulla G.U. del 31/1/2003 – Serie Generale n.2, esse si riferiscono a Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, attraverso un accordo Stato/regioni, siglato il 12 dicembre 2002. Alla base di tali linee guida è applicata una metodologia coerente con le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e con quella suggerita da organismi di ricerca nazionali ed internazionali che hanno messo a punto questo tipo d'approccio (CNR - GNDICI; US - EPA). L'azione prevede il censimento e catasto dei pozzi, pubblici e privati, e la valutazione della loro condizione in relazione al fattore di rischio locale; la rimozione delle componenti inquinanti od incompatibili; azioni queste ultime già considerate in altre schede intervento inerenti il "ripristino ambientale".
Priorità dell'azione	Alta

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

6. Valutazione dell'attuazione e monitoraggio del Piano di Gestione

Il Piano di Gestione, una volta approvato dall'Ente Parco Regionale del Taburno Camposauro e dalla Regione Campania, sarà sottoposto ad una valutazione periodica.

La valutazione dell'attuazione del Piano è un elemento importante per valutare l'efficacia delle azioni intraprese al fine di conseguire gli obiettivi generali di gestione.

La valutazione avverrà sulla base di un piano-programma e sarà coordinata dall'Ente Parco Regionale, che terrà informata la Regione Campania dello stato di attuazione.

La valutazione avverrà attraverso la verifica dei seguenti elementi:

- Grado di conseguimento degli obiettivi generali di gestione;
- Grado di conseguimento degli obiettivi operativi di gestione;
- Efficacia delle strategie di gestione adottate;
- Stato di avanzamento e/o realizzazione degli interventi previsti.

Attraverso la verifica di questi elementi sarà possibile valutare il Piano e prevederne l'eventuale miglioramento e aggiornamento, che comprenderà:

- La revisione degli obiettivi operativi;
- La revisione delle strategie di gestione;
- La revisione degli interventi di gestione.

La valutazione del Piano sarà effettuata in base al grado di conseguimento degli obiettivi operativi fissati per il periodo considerato, attraverso degli indicatori che andranno monitorati per poter stimare:

- Lo status degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- La diminuzione dei fattori di minaccia;
- Il controllo del flusso di visitatori.

Attraverso il monitoraggio verrà verificato lo stato reale di conservazione dell'area e le tendenze dinamiche in atto. Si potrà così accertare la validità delle misure gestionali adottate e l'idoneità degli interventi previsti al conseguimento degli obiettivi di conservazione delle risorse naturali e tutela della biodiversità.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

6.1 Monitoraggio della sostenibilità ecologica

La valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e l'analisi delle loro eventuali variazioni nel tempo è di primaria importanza per una corretta gestione della biodiversità del Parco Regionale, caratterizzato da un'alta valenza naturalistica degli ambienti presenti. Anche per valutare il grado di attuazione del Piano è necessario monitorare l'andamento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie per poterlo confrontare con lo status presente prima della realizzazione degli interventi.

Monitoraggio degli habitat

Il monitoraggio sarà finalizzato all'analisi dello status degli habitat di interesse comunitario presenti nell'area del Parco segnalati nella scheda Natura 2000 ed interessa quelli rilevati in base all'aggiornamento della Scheda Natura 2000

Monitoraggio della fauna

Le attività di monitoraggio dovranno essere finalizzate alla valutazione dello status e del trend delle popolazioni di specie di rilevanza conservazionistica presenti nei SIC.

Il monitoraggio sarà svolto in particolar modo nel periodo di riproduzione delle specie (orientativamente tra marzo e giugno).

6.2 Monitoraggio della sostenibilità socio-economica

Considerando l'importanza che assume il servizio di sorveglianza per una corretta gestione dell'area Parco, è importante valutare l'efficienza di tale servizio per poterlo eventualmente tarare in base alle specifiche esigenze gestionali o alle criticità che si dovessero manifestare.

I parametri da monitorare saranno:

- Presenza di fenomeni di invasione degli habitat naturali;
- Presenza di degrado ambientale nelle aree regolamentate ed in quelle a maggiore valenza conservazionistica;
- Numero di incendi segnalati tempestivamente;
- Frequenza di incendi;
- Numero di infrazioni segnalate;
- Presenza di rifiuti all'interno del territorio del Parco;
- Presenza di danni alle strutture ed ai pannelli informativi.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

E' inoltre importante monitorare la regolamentazione del flusso di visitatori delle aree a conservazione integrale attraverso l'analisi del:

- numero di visitatori che usufruiscono delle infrastrutture previste dal PdG (passerelle, cestini per i rifiuti, aree di sosta, ecc.);
- numero di presenze turistiche nelle aree a maggiore valenza ambientale.

In base al grado di soddisfazione dei visitatori, parallelamente alla valutazione delle variazioni nello status di conservazione degli habitat e delle specie, è possibile valutare l'efficacia dell'organizzazione della fruizione e proporre cambiamenti nella gestione in funzione dei valori raggiunti dai diversi parametri da monitorare. Tali parametri sono:

- Variazione del numero di visitatori negli anni;
- Variazione del numero dei visitatori nei diversi mesi;
- Valutazione delle diverse tipologie di visitatori;
- Sensibilizzazione dei visitatori alle esigenze di tutela del sito;
- Numero e tipo di inosservanze riscontrate a divieti presenti nel regolamento;
- Valutazione del grado di soddisfazione del visitatore alla visita del Parco, attraverso la compilazione spontanea di un questionario in cui saranno presenti delle domande tipo: il modo in cui sono venuti a conoscenza del Parco, il grado di soddisfazione ottenuto dalla visita, quanto ritengono chiare e comprensibili le indicazioni e la cartellonistica, quanto sono rimasti soddisfatti dell'accoglienza e della professionalità del personale del Parco, ecc.

6.3 Monitoraggio attraverso l'utilizzo degli indicatori ambientali

L'utilizzo di indicatori ambientali ci consente di poter disporre di dati che misurano la qualità o la quantità dei parametri che indicano lo stato di conservazione della natura così come le caratteristiche delle pressioni che provocano degli impatti negativi sulla stessa, permette la creazione di indicatori utili a rappresentare in maniera chiara e semplice i dati che caratterizzano la qualità ambientale di un territorio.

L'utilità degli indicatori è anche quella di consentire un confronto nel tempo e nello spazio tra i dati che caratterizzano un territorio e le sue matrici ambientali: in particolare, nel corso del tempo si riesce a valutare l'andamento degli indicatori in funzione del mutamento delle condizioni che

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

riguardano il contesto ambientale di riferimento (ovvero, incremento % delle specie vegetali protette e così via) e, quindi, valutare il miglioramento o peggioramento delle condizioni che concorrono a determinare lo stato ambientale di un territorio così come le pressioni antropiche che “gravano” sulle caratteristiche naturali. Inoltre, la lettura degli indicatori è anche utile per fare dei confronti spaziali, laddove possibile, tra territori in cui ci sono delle similitudini in termini di stato di conservazione delle specie di fauna e flora di ciascun ambito.

Gli indicatori, infine, svolgono l'importante ruolo di “quantificare” gli obiettivi di miglioramento fissati nelle strategie di azione del Piano di Gestione: misurare i dati utili a raggiungere i risultati prefissati, consente di verificare l'efficacia delle azioni intraprese e la loro capacità di aver centrato l'obiettivo (per esempio se si è fissato di migliorare i controlli per la prevenzione incendi, si stabilirà, ad es. di fissare un certo numero di controlli durante il periodo estivo: alla fine dell'anno è possibile verificare se quanto inizialmente fissato per i controlli – è stato effettivamente realizzato).

La verifica che permette la lettura degli indicatori circa l'avanzamento degli interventi di miglioramento per il raggiungimento degli obiettivi, consente di dare un concreto seguito alle “intenzioni” iniziali per poter rendersi conto se dalla “fase di pianificazione” si è passati alla “fase dell'attuazione”.

Il principio che sta alla base di un Sistema di Gestione Ambientale, infatti, è fondato sulla seguente consequenzialità di azioni: pianificare, fare, controllare, agire: quelle che erano le criticità per le quali pianificare dei miglioramenti nella fase iniziale della gestione del territorio del Parco, in seguito all'attuazione dei vari interventi proposti, possono aver ottenuto il controllo e la sorveglianza necessari a contenere la criticità stessa.

Di conseguenza, la loro gestione non sarà più prioritaria e potrà non essere inserita tra “le cose da fare” nel breve periodo, in quanto non necessita più di particolari interventi di miglioramento ma solo di un monitoraggio periodico per conoscerne costantemente i dati che caratterizzano le specifiche problematiche ambientali.

Questa impostazione dinamica consente di adeguare il programma di miglioramento all'evolversi della situazione ambientale di riferimento e di concentrare, di volta in volta, l'attenzione su quegli elementi che rappresentano delle reali e concrete criticità per il territorio.

Nella pratica si tratterà di definire delle categorie di indicatori che siano rappresentativi delle situazioni complessivamente esistenti sui vari territori interessati dai SIC, ed impostare un'attività di monitoraggio attraverso il quale sottoporli a costante misurazione. Ovviamente, il monitoraggio riguarderà parametri ed indicatori specifici di ogni ambito.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

In particolare, le **categorie di indicatori** sono suddivisibili nelle seguenti:

1. indicatori ecologici (flora e fauna), permettono di evidenziare l'esistenza e la consistenza
2. indicatori di stato, permettono di evidenziare le caratteristiche qualitative delle matrici ambientali all'interno dei territori occupati dai SIC o nelle immediate vicinanze; la loro misurazione periodica consente di individuare gli eventuali mutamenti che subentrano in seguito a fattori naturali o umani;
3. indicatori di pressione, permettono identificare le principali pressioni antropiche che esercitano degli impatti sullo stato ambientale del territorio;
4. indicatori di risposta, permettono di definire le tipologie di risposta che i vari soggetti coinvolti nella gestione o nell'utilizzo del territorio, sono in grado di adottare per esercitare un controllo a favore della tutela ambientale; la loro misurazione periodica in lettura combinata con gli altri indicatori, consente di valutare l'efficacia delle azioni intraprese ovvero la loro adeguatezza alla gestione delle problematiche esistenti sul territorio.

È possibile legare i fattori di minaccia e pressione con lo stato degli indicatori ambientali (di stato ed ecologici), così da far emergere come le attività antropiche che interessano i territori del Parco (dal turismo all'espansione edilizia ed alla coltivazione) incidono sulla qualità ambientale dei territori stessi: tale informazione è fondamentale per capire quale tipologia di risposta dovrà essere adottata dai soggetti coinvolti – in primis i Comuni sui cui territori insistono gli ambiti protetti in virtù del loro potere di regolamentare l'utilizzo del territorio.

Il programma di monitoraggio da costruire si baserà sui seguenti elementi:

- oggetto (pressioni antropiche, specie vegetali e animali, habitat);
- indicatori e relativa descrizione;
- parametri da tenere in considerazione;
- tipologia dell'indicatore rispetto alla metodologia utilizzata;
- soggetti responsabili.

Attraverso la valutazione dei dati raccolti con il monitoraggio, coordinata dall'Ente

Parco Regionale, sarà possibile ri-valutare il Piano di azione e prevederne il miglioramento (laddove non siano stati raggiunti dei risultati che si erano prefissati) ma, soprattutto l'aggiornamento, che comprenderà:

- la revisione degli obiettivi generali ed operativi;
- la correzione e/o il perfezionamento delle strategie di gestione;

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

- la correzione e/o il perfezionamento degli interventi di gestione.

In questo modo, le strategie ed i metodi pianificati nella fase iniziale si rivedono per adattarsi alle sopravvenute modifiche del contesto complessivo, consentendo ai vari soggetti coinvolti nella gestione ambientale la flessibilità necessaria ad adeguare le rispettive risorse finanziarie.

Annualmente, quindi, il monitoraggio degli indicatori permetterà di stimare:

- lo status degli habitat e delle specie di interesse comunitario sui singoli ambiti protetti;
- la diminuzione dei fattori di minaccia.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

6.4 INDICATORI AMBIENTALI

LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE ANIMALI
LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE VEGETALI
STATO DI CONSERVAZIONE DEI SIC
ATTIVITÀ DI CONTROLLO PER MATRICI AMBIENTALI
ENTITÀ DEGLI INCENDI BOSCHIVI
SUPERFICIE FORESTALE: STATO E VARIAZIONI
DEPURATORI: CONFORMITÀ DEI SISTEMI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE
INFRASTRUTTURE TURISTICHE
INTENSITÀ TURISTICA
PRODUZIONE LEGNOSA E NON LEGNOSA
GESTIONE DEI SUOLI AGRARI
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI
MISURE E SANZIONI VERSO ILLECITI
SITI DI ESTRAZIONE DI MINERALI DI SECONDA CATEGORIA (CAVE)
POTENZIALE UTILIZZO DELLA RISORSA IDRICA SOTTERRANEA)
URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURE
USO DEL SUOLO



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE ANIMALI

Area: Biosfera / Tema: Biodiversità: tendenze e cambiamenti**Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore serve a descrivere il grado di minaccia per la biodiversità animale, con particolare riferimento ai Vertebrati, nello specifico per il territorio del Parco. I parametri considerati sono le specie minacciate (secondo i criteri IUCN) inserite nelle diverse categorie delle Liste Rosse. I taxa a maggior rischio sono indicati tramite: il numero e la percentuale di specie minacciate; il grado di presenza di specie endemiche minacciate e/o con areale ridotto, che per la loro presenza esclusiva sul territorio locale possono generalmente essere considerate ancor più in pericolo di estinzione. L'indicatore valuta anche l'incidenza dei diversi fattori di minaccia sullo status dei taxa considerati.

Fonte dei dati

Regione Campania / Ente Parco del Taburno

Periodicità di aggiornamento

Biennale

Scopo

Fornire un quadro generale relativo al livello di minaccia delle specie vertebrate animali e ai taxa sottoposti a maggior rischio di perdita di biodiversità, secondo le diverse categorie di rischio, e classificare il grado di minaccia dei diversi gruppi sistematici.

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'indicatore fa riferimento alla Convenzione di Berna (1979) sulla tutela della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa e alla Direttiva Habitat (92/43/CEE). L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi a livello nazionale se non la L. 157/92 "Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio" e, a livello regionale, le singole leggi di protezione della fauna.

Documenti di riferimento

Elaborazione APAT su dati tratti da: Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, Direzione per la protezione della natura, Politecnico di Milano, 2005, GIS NATURA Il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia; Zerunian S., 2002, Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia; Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S., (Eds.), 1998, Libro rosso degli Animali d'Italia Pinchera F., L. Boitani & F. Corsi, 1997. Application to the terrestrial vertebrates of Italy of a system proposed by IUCN for a new classification of national Red List categories. Biodiversity and Conservation 6, 959-978.

DPSIR

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE VEGETALI

Area: Biosfera / Tema: Biodiversità: tendenze e cambiamenti**Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore mette in evidenza la ricchezza floristica del comprensorio protetto e il grado di minaccia a cui sono soggette le specie vegetali. L'indicatore mostra la consistenza numerica della flora totale e il numero di specie endemiche ed esclusive (cioè presenti esclusivamente in una sola regione), che rappresentano una componente sensibile e vulnerabile da tenere in considerazione ai fini della conservazione della biodiversità.

Fonte dei dati**Periodicità di aggiornamento**

Quinquennal

Scopo

Descrivere il grado di minaccia a cui sono soggette le specie vegetali italiane, con particolare attenzione alle piante vascolari; individuare, per le regioni italiane, i contingenti di entità endemiche, esclusive ed esotiche naturalizzate, allo scopo di determinare i territori a maggior rischio di perdita di biodiversità.

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi, se non quelli derivanti dalle singole leggi regionali di protezione della flora

Documenti di riferimento

* Pignatti S., 1982. "Flora d'Italia". * Direttiva 92/43/CEE, 1992. "Direttiva Habitat". * Conti, Manzi, Pedrotti, 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia, Società Botanica Italiana, Università di Camerino. * ANPA, 2001. "Liste rosse e blu della flora italiana". Serie Stato dell'Ambiente 1/2001. * Conti, Manzi, Pedrotti, 1992 - Libro Rosso delle Piante d'Italia. Ministero dell'Ambiente, WWF Italia. * Conti, Abbate, Alessandrini, Blasi, 2005 - An annotated checklist of the italian vascular flora. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, Dipartimento Biologia Vegetale, Università di Roma La Sapienza. * Scoppola, Spampinato, 2005 - Atlante delle specie a rischio di estinzione. CD-ROM allegato a: Scoppola e Blasi, 2005 - Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, Società Botanica Italiana, Università della Tuscia, Università di Roma La Sapienza. Palombi Editore. * Scoppola, Spampinato, Giori, Magrini, Cameriere, 2005 - Le entità a rischio di estinzione in Italia: un nuovo Atlante multimediale. Pp.: 47-78. In: Scoppola e Blasi, 2005 - Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, Società Botanica Italiana, Università della Tuscia, Università di Roma La Sapienza. Palombi Editore. * Alonzi, Ercole, Piccini, 2007 - La protezione delle specie della flora e della fauna selvatica: quadro di riferimento legislativo regionale. Rapporto APAT n. 75/2006. Agenzia per la Protezione dell'ambiente

DPSIR



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

STATO DI CONSERVAZIONE DEI SIC

Area: Biosfera / Tema: Biodiversità: tendenze e cambiamenti**Descrizione dell'indicatore**

Indicatore di stato che individua, sulla base di quanto indicato nelle schede Natura 2000, predisposte per la candidatura italiana dei Siti di Interesse Comunitario e successivamente riviste e integrate, il grado di conservazione dei tipi di habitat naturali elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat, inclusi nei SIC ricadenti nel territorio del Parco. Tale valutazione viene fornita per ogni tipo di habitat di ciascun SIC e deriva da una stima qualitativa relativamente a struttura, funzionalità e possibilità di ripristino formulata sulla base del "miglior giudizio di esperti", estensori delle schede. L'indicazione relativa allo stato di conservazione degli habitat nei SIC (A: eccellente, B: buono, C: medio-ridotto) è fornita unicamente per gli habitat della Direttiva Habitat presenti in misura "significativa" all'interno del sito, in quanto il formulario standard di Natura 2000, impiegato per la raccolta e la trasmissione dei dati, non richiede la definizione dello stato di conservazione degli habitat presenti in misura non significativa. Di conseguenza, agli habitat privi di tale indicazione è stato assegnato il codice S che esprime semplicemente la loro mancata classificazione.

Fonte dei dati

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, schede natura 2000.

Periodicità di aggiornamento

Biennale

Scopo

Stimare il grado di conservazione degli habitat naturali e seminaturali della Direttiva Habitat esistenti all'interno dei SIC locali.

Obiettivi fissati dalla Normativa

Il DPR 12/03/03 n. 120, che modifica e integra il DPR 8/09/97 n. 357, regolamento di recepimento della Direttiva Habitat (43/92/CEE), prevede all'art. 3 che le regioni e le province autonome, sulla base di azioni di monitoraggio, effettuino una valutazione periodica dell'idoneità dei siti alla attuazione degli obiettivi della direttiva (contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato). Tale valutazione non può prescindere da attente considerazioni sullo stato di conservazione degli habitat compresi all'interno dei SIC, che hanno quindi particolare importanza ai fini di una corretta gestione

Documenti di riferimento

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Elenco dei SIC di Natura 2000.

DPSIR

Stato

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

ATTIVITÀ DI CONTROLLO PER MATRICI AMBIENTALI

Area: Monitoraggio e controllo / Tema: Controllo**Descrizione dell'indicatore**

Quantifica il numero degli atti formali e tecnici eseguiti dalle Autorità di controllo per le varie matrici ambientali, quali: aria, acqua, suolo, gestione dei rifiuti, agenti fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non), rischio antropogenico, ecc.

Fonte dei dati

Corpo Forestale dello Stato, Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, Guardia di Finanza. Etc.

Periodicità di aggiornamento

Biennale

Scopo

Quantificare il grado di conoscenza degli ecosistemi nel loro complesso e delle risorse naturali, con l'obiettivo di prevenire o limitare i fenomeni d'inquinamento e i conseguenti livelli di contaminazione ambientale al fine di tutelare e migliorare lo stato di qualità dell'ambiente.

Obiettivi fissati dalla Normativa

Non applicabile in senso stretto, in quanto non esistono obiettivi (numero di controlli da effettuare) previsti dalla legislazione vigente. L'indicatore comunque quantifica gli adempimenti normativi da parte delle Autorità preposte al controllo.

Documenti di riferimento**DPSIR**

Risposta



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

ENTITÀ DEGLI INCENDI BOSCHIVI

Area: Biosfera / Tema: Foreste**Descrizione dell'indicatore**

Indicatore di impatto che, sulla base delle informazioni disponibili per il periodo 1970-2007, esprime i valori annui della superficie percorsa dal fuoco (boscata, non boscata, totale e media) e il numero totale di incendi. Per quanto riguarda la fragilità dei diversi ecosistemi forestali al passaggio del fuoco, non disponendo di dati relativi alla quantificazione del danno "ecologico" arrecato dall'incendio (inteso anche in termini di costo di ripristino dell'equilibrio biocenotico), si riporta l'analisi delle tipologie maggiormente interessate dal passaggio del fuoco.

Fonte dei dati

Corpo Forestale dello Stato (CFS) – archivio servizio Antincendio Boschivo (AIB)

Periodicità di aggiornamento

Biennale

Scopo

Permette di rappresentare il complesso fenomeno degli incendi boschivi evidenziandone l'entità dell'impatto e l'andamento nel tempo. Tale indicatore può costituire uno strumento da impiegare, unitamente ad altri (anche in base alla considerazione degli effetti dell'andamento climatico sul fenomeno), nella valutazione dell'efficacia delle scelte operate in materia di prevenzione e repressione del fenomeno degli incendi boschivi.

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'insieme delle elaborazioni costituisce uno dei parametri di classificazione dei comuni per livelli di rischio di incendio che, su scala locale, vengono utilizzati nella redazione del "Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", previsto dalla Legge Quadro n. 353 del 21 novembre 2000

Documenti di riferimento

NPA, 2000 – Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile. Serie Stato dell'Ambiente 11/2000 www.corpoforestale.it

DPSIR

Impatto



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

SUPERFICIE FORESTALE: STATO E VARIAZIONI

Area: Biosfera / Tema: Foreste**Descrizione dell'indicatore**

Indicatore di stato che rappresenta la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo. I dati presentati sono la sintesi, con cadenza pressoché decennale, dei rilevamenti annuali effettuati sull'intero territorio nazionale. L'indicatore semplifica l'articolazione dei dati contenuti nelle statistiche forestali, soffermandosi unicamente sulle principali tipologie di bosco (fustaie di conifere, di latifoglie e di conifere e latifoglie consociate, cedui semplici e composti), e pone maggiore attenzione sulla variazione della superficie forestale negli ultimi decenni. Il periodo di osservazione, superiore a cinquanta anni, è sufficiente per valutare l'andamento della superficie boscata, risorsa naturale caratterizzata da cicli biologici estremamente lunghi e condizionata da numerosi fattori di pressione interferenti tra loro che possono generare fenomeni molto diversificati

Fonte dei dati

ISTAT, Corpo Forestale dello Stato

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Scopo

L'indicatore permette di valutare l'estensione della componente boscata del territorio e di descriverne la tendenza nel tempo, individuando le principali tipologie di bosco a carico delle quali sono avvenute, e/o stanno avvenendo, le modificazioni areali più significative

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi

Documenti di riferimento

STAT. Coltivazioni agricole foreste e caccia www.istat.it Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC) www.corpoforestale.it
<http://www.sian.it/inventarioforestale/jsp/home.jsp>

Rilievo dati ambientali anno 2008 eseguiti nell'ambito del PIT Parco del Taburno

DPSIR

Stato



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

DEPURATORI: CONFORMITÀ DEI SISTEMI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE
Area: Idrosfera / Tema: Inquinamento delle risorse idriche
Descrizione dell'indicatore Indicatore di risposta che fornisce informazioni sul grado di conformità ai requisiti di legge dei sistemi di trattamento delle acque reflue urbane relativi ad agglomerati di consistenza (espressa in termini di carico organico biodegradabile prodotto) maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (a.e.), con scarichi ubicati in aree "normali" e "sensibili". La conformità è stata determinata confrontando i valori dei parametri di emissione degli scarichi con i valori limite di emissione stabiliti dalla normativa.
Fonte dei dati
Periodicità di aggiornamento Biennale
Scopo Verificare la conformità dei depuratori ai requisiti previsti dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che ha recepito la Direttiva comunitaria 91/271, concernente il trattamento delle acque reflue urbane
Obiettivi fissati dalla Normativa Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", in qualità di norma di recepimento della Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, definisce una serie di scadenze temporali per l'adeguamento dei sistemi di collettamento e depurazione a servizio di agglomerati, al fine di garantire una maggiore copertura del servizio fognario e depurativo, e di adeguare gli impianti esistenti per il raggiungimento della conformità ai nuovi standard qualitativi degli scarichi e agli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla normativa per i corpi idrici recettori. Tenuto conto del termine ultimo del 31/12/2005 stabilito dalla direttiva di riferimento per l'adeguamento tecnologico dei sistemi di depurazione a servizio di agglomerati con oltre 2.000 abitanti equivalenti (a.e.), entro tale data gli agglomerati (unità territoriale di riferimento) con carico organico biodegradabile maggiore di 2.000 a.e., dovranno essere provvisti almeno di trattamento secondario o equivalente.
Documenti di riferimento
DPSIR



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

INFRASTRUTTURE TURISTICHE

Area: Pressioni demografiche / Tema: Turismo**Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore riporta le principali informazioni concernenti l'offerta turistica, prendendo in esame la capacità degli esercizi ricettivi, in termini di numero di esercizi e di posti letto, nonché il flusso totale dei clienti, ripartito in italiani e stranieri. Gli esercizi ricettivi sono suddivisi in: - alberghieri: comprendono gli alberghi (indipendentemente dalla categoria) e le residenze turistico alberghiere; - complementari: comprendono campeggi e villaggi turistici, alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale (case e appartamenti per vacanze, esercizi di affittacamere, attività ricettive in esercizi di ristorazione, unità abitative ammobiliate per uso turistico, residence, locande), alloggi agroturistici (locali situati in fabbricati rurali nei quali viene dato alloggio a turisti da imprenditori agricoli singoli o associati), altri esercizi (ostelli per la gioventù, case per ferie, rifugi, biviacchi fissi, rifugi escursionistici o rifugi albergo, rifugi sociali d'alta montagna, foresterie per turisti); - bed and breakfast (strutture ricettive che offrono un servizio di alloggio e prima colazione per un numero limitato di camere e/o posti letto). Il flusso totale dei clienti (italiani e stranieri) è monitorato attraverso gli arrivi, le presenze e la permanenza media per tipo e categoria di esercizi

Fonte dei dati**Periodicità di aggiornamento**

Annuale

Scopo

Quantificare la capacità ricettiva degli esercizi alberghieri, delle strutture complementari e dei bed and breakfast presenti sul territorio.

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi

Documenti di riferimento

ISTAT, 2003, 2004, 2005, 2006 Annuario statistico italiano ISTAT, vari anni, Statistiche del turismo ISTAT, 2005-2006, Annuario statistiche ambientali APAT, 2003, 2004, 2005-2006 Annuario dei dati ambientali AEA, 2003, Europe's Environment: the Third Assessment AEA, 2002, Environment Signals 2001

DPSIR



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

INTENSITÀ TURISTICA

Area: Pressioni demografiche / Tema: Turismo**Descrizione dell'indicatore**

Nel definire l'intensità turistica sono stati presi in considerazione quei parametri in grado di monitorare il carico del turismo sul territorio, in particolare i fattori responsabili delle pressioni e degli impatti esercitati sull'ambiente, che si traducono nello sfruttamento delle risorse naturali, produzione dei rifiuti, inquinamento, ecc. Il "numero di posti letto per abitante" quantifica la capacità ricettiva di una regione. Il rapporto "numero degli arrivi per popolazione residente" rappresenta il peso del turismo sulla regione, mentre il rapporto "presenze per popolazione residente" offre l'idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture. Il "numero degli arrivi" e il "numero delle presenze", distribuiti sul territorio e per mese, evidenziano le zone particolarmente "calde" e la stagionalità dei flussi turistici. La "permanenza media turistica", data dal rapporto tra il numero delle notti trascorse (presenze) e il numero dei clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi), indica le pressioni sull'ambiente associate alla sistemazione turistica quali, per esempio, consumo idrico, smaltimento dei rifiuti, uso intensivo delle risorse naturali

Fonte dei dati
ISTAT**Periodicità di aggiornamento**
Annuale**Scopo**
Lo scopo dell'indicatore è di determinare il carico turistico agente sul territorio.**Obiettivi fissati dalla Normativa**
L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi.

Documenti di riferimento
ISTAT, 2005, Annuario statistico italiano ISTAT, vari anni, Statistiche del turismo ISTAT, 2005-2006, Annuario statistiche ambientali APAT, vari anni, Annuario dei dati ambientali

DPSIR
Determinante

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

PRODUZIONE LEGNOSA E NON LEGNOSA**Area: Produzione / Tema: Agricoltura e selvicoltura****Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore descrive il comparto forestale locale per gli aspetti di carattere più strettamente produttivo e quindi legati a problematiche non solo ambientali, ma anche socio-economiche

Fonte dei dati

ISTAT

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Scopo

L'indicatore fornisce informazioni utili in quanto in grado di descrivere opportunamente il comparto forestale, il suo peso economico, nonché la misura di alcuni impatti che la selvicoltura può determinare sugli ecosistemi forestali. Vengono inoltre evidenziate le principali produzioni delle foreste italiane, sia per quanto riguarda i prodotti legnosi (legname da lavoro e legna per combustibili cioè legna da ardere e per carbone), sia non legnosi (castagne, funghi, tartufi, piccoli frutti, sughero, ecc.).

Obiettivi fissati dalla Normativa

L'indicatore non ha riferimenti diretti con specifici elementi normativi.

Documenti di riferimento

ISTAT, Statistiche forestali ISTAT, Coltivazioni agricole e foreste ISTAT, Coltivazioni agricole, foreste e caccia

DPSIR

Determinante, Pressione



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

GESTIONE DEI SUOLI AGRARI

Area: Produzione / Tema: Agricoltura e selvicoltura**Descrizione dell'indicatore**

I suoli agricoli svolgono importanti funzioni ecologiche, paesaggistiche, economiche e culturali. Le pratiche agricole influenzano profondamente il mantenimento di queste funzioni. Fra queste risultano rilevanti le successioni colturali e le pratiche di copertura. In particolare, le successioni colturali sono così definite: - monosuccessione: modo di produzione aziendale in cui la stessa coltura è ripetuta sullo stesso appezzamento per diversi anni; - avvicendamento libero: modo di produzione aziendale in cui la stessa coltura non si ripete a se stessa e la successione è decisa di volta in volta; - rotazione: avvicendamento a ciclo prestabilito, con una successione delle colture che segue uno schema fisso, in cui le stesse colture ritornano sullo stesso appezzamento dopo un numero definito di anni. Le pratiche di copertura comportano l'utilizzo di colture di copertura o materiali pacciamanti (quali plastica, cartone, paglia, residui agricoli, compost) allo scopo di limitare le perdite idriche, contenere lo sviluppo d'infestanti e di organismi patogeni, proteggere il suolo dal dilavamento, dal ruscellamento e dall'erosione, apportare elementi nutritivi e sostanza organica, migliorare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del suolo. Esse sono così definite: - sovescio: pratica agricola che prevede la coltivazione di una specie vegetale e il suo successivo interrimento, con il fine di migliorare la fertilità e la struttura del suolo; - pacciamatura: pratica agricola che prevede la copertura del terreno con materiale naturale o sintetico.

Fonte dei dati**Periodicità di aggiornamento**

Biennale

Scopo

Fornire un'informazione sulle tecniche di gestione dei suoli agricoli, con riferimento alle modalità di successione delle colture agrarie (monosuccessione, avvicendamento libero, rotazione) e alle pratiche di copertura (sovescio, pacciamatura e inerbimento)

Obiettivi fissati dalla Normativa**Documenti di riferimento**

DPSIR

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

Area: Produzione / Tema: Agricoltura e selvicoltura**Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore consente di valutare la pressione delle aziende a indirizzo zootecnico sull'ambiente attraverso l'analisi dell'evoluzione nel tempo della popolazione delle diverse specie zootecniche. Si assume, infatti, che tali aziende generino pressioni di diversa natura, per esempio attraverso l'apporto di effluenti e la compattazione dei suoli, sulla qualità fisica e chimica dei suoli stessi.

Fonte dei dati

Associazioni di categoria, ISTAT, SIAN

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Scopo

Fornire informazioni sulla consistenza nazionale delle popolazioni delle principali specie d'interesse zootecnico, della loro ripartizione per classi

Obiettivi fissati dalla Normativa

Non esistono obiettivi specifici nelle norme internazionali e nazionali. I Programmi di Azione Europei in campo ambientale (5EAP e 6EAP) e l'Agenda 21 pongono, come obiettivi generali, l'uso sostenibile del territorio, la protezione della natura e della biodiversità, il mantenimento dei livelli di produttività. Questi obiettivi sono ribaditi anche dalle recenti Comunicazioni della CE sulla protezione del suolo - COM 179/02 - e sulla revisione della Politica Agricola Comunitaria (PAC) - COM 394/02.

Documenti di riferimento**DPSIR**

Determinante, Pressione

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

MISURE E SANZIONI VERSO ILLECITI	
Area: Monitoraggio e controllo / Tema: Controllo	
Descrizione dell'indicatore L'indicatore quantifica il numero dei procedimenti amministrativi (sanzioni) e penali (denunce e sequestri) avviati dagli organi competenti nei casi di non conformità con le prescrizioni ambientali pertinenti stabilite dalla vigente normativa nazionale, regionale e dagli Enti di controllo.	
Fonte dei dati Corpo Forestale dello Stato, Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, Guardia di Finanza.	
Periodicità di aggiornamento Biennale	
Scopo Conoscere, attraverso l'attività di controllo ambientale, il grado di conformità di impianti ed attività economiche agli adempimenti richiesti dalla legislazione, dai regolamenti e dalle prescrizioni emesse dagli organi di controllo.	
Obiettivi fissati dalla Normativa Non applicabile in senso stretto, in quanto non esistono obiettivi (numero di sanzioni) previsti dalla legislazione vigente.	
Documenti di riferimento	
DPSIR Risposta	



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

SITI DI ESTRAZIONE DI MINERALI DI SECONDA CATEGORIA (CAVE)**Area: Geosfera / Tema: Uso del territorio****Descrizione dell'indicatore**

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) elencate nel RD 1443 del 29/07/1927 (torba, materiali per costruzioni edilizie, stradali e idrauliche, terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari, pietre coti, altri materiali industrialmente utilizzabili, non compresi nella prima categoria) rappresentano un importante settore dell'economia nazionale ma al tempo stesso una forte causa di degrado ambientale, sia per quanto riguarda le operazioni di estrazione sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio nazionale fornendo, indirettamente, informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili, sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti).

Fonte dei dati

Regioni e Province Autonome, ARPA/APPA, IVECO

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Scopo

Quantificare gli insediamenti estrattivi in attività di minerali di seconda categoria (cave) a elevato impatto ambientale e paesaggistico.

Obiettivi fissati dalla Normativa

I DPR n. 616 del 24/7/1977 ha trasferito alle regioni le competenze relative alla gestione di cave e torbiere. Le leggi regionali di recepimento del suddetto decreto demandano la pianificazione dell'attività estrattiva di cava alla regione e/o alla provincia mediante la redazione di Piani regionali (o provinciali) dell'attività estrattiva (PRAE o PPAE). Tali piani, oltre a censire le cave in esercizio o dismesse, contengono prescrizioni circa l'individuazione e la delimitazione delle aree (ambiti territoriali interessati da vincoli), dei fabbisogni, delle modalità di coltivazione, dei tempi di escavazione e dei piani di recupero da seguire nella progettazione dei singoli interventi, in relazione alle diverse situazioni e alle caratteristiche morfologiche.

Documenti di riferimento

Elaborazione APAT su dati provenienti dai Piani delle Attività Estrattive Regionali o Provinciali (PRAE, PPAE, PIAE, DPAAE), Catasti Cave regionali/provinciali, Relazioni regionali/provinciali sullo Stato dell'Ambiente e dal Manuale Iveco "Cave d'Italia 2006/2007".

DPSIR

Pressione



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

POTENZIALE SOTTERRANEA	UTILIZZO	DELLA	RISORSA	IDRICA
Area: Geosfera / Tema: Uso del territorio				
Descrizione dell'indicatore L'indicatore fornisce informazioni circa il numero degli scavi, dei pozzi, delle perforazioni e dei rilievi geofisici effettuati per ricerche idriche di profondità superiore ai 30 m dal piano campagna. Dall'entrata in vigore della Legge 464/84 "Norme per agevolare l'acquisizione da parte del Servizio Geologico di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale", le comunicazioni pervenute sull'esecuzione di pozzi/scavi/perforazioni sono state oltre 82.000.				
Fonte dei dati ISPRA, catasto pozzi provincia di Benevento				
Periodicità di aggiornamento Annuale				
Scopo Monitorare e controllare l'utilizzo della risorsa idrica sotterranea nell'ambito del territorio del Parco e acquisire dati con un dettaglio crescente. A tal fine, essenzialmente, possono essere utilizzati i dati di archivio relativi ai pozzi essendo quelli di scavi e perforazioni finalizzati all'esecuzione di opere di ingegneria civile e/o di ispezioni geognostiche.				
Obiettivi fissati dalla Normativa La normativa (L 464/84) prevede che all' ISPRA pervengano relazioni dettagliate, corredate dalla relativa documentazione, sui risultati geologici e geofisici derivanti dall'esecuzione di scavi, pozzi, perforazioni e rilievi geofisici per ricerche idriche, di profondità superiore ai 30 m dal piano campagna. Tale documentazione attualmente costituisce un archivio a livello nazionale in corso di informatizzazione.				
Documenti di riferimento Legge n. 464 del 4 agosto 1984 http://www.apat.it/site/it/IT/Servizi_per_l'Utente/Trasmissione_informazioni_Legge_464-84/				
DPSIR Pressione, Stato				

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURE

Area: Geosfera / Tema: Uso del territorio**Descrizione dell'indicatore**

L'incremento di superficie urbanizzata, occupata da infrastrutture e da reti di comunicazione, può essere considerato come il principale e più evidente tipo di pressione gravante sul territorio. Gli impatti sul suolo conseguenti a tale incremento, oltre a essere direttamente collegati alla perdita della risorsa, si riassumono in una perdita di valore qualitativo delle aree rurali, in una frammentazione delle unità colturali e in un inquinamento da fonti diffuse diverse da quelle agricole. Il termine "urbanizzazione" assume, nello specifico, il significato di cementificazione e "sigillatura" dei suoli a opera dell'edificazione del territorio; ciò deriva dal fatto che qualunque intervento edificatorio, così come qualsiasi intervento infrastrutturale, comporta il decorticamento e l'impermeabilizzazione della sede in cui si lavora.

Fonte dei dati**Periodicità di aggiornamento**

Annuale

Scopo

Quantificare l'estensione del territorio urbanizzato e di quello occupato da infrastrutture, forme principali di perdita irreversibile di suolo.

Obiettivi fissati dalla Normativa**Documenti di riferimento**

DPSIR



PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

USO DEL SUOLO

Area: Geosfera / Tema: Uso del territorio**Descrizione dell'indicatore**

L'indicatore descrive la variazione quantitativa dei vari tipi di aree individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali, infrastrutture, ricreative, naturali e seminaturali, corpi idrici), alla scala di indagine e secondo la metodologia utilizzata. In relazione alle tipologie di aree considerate, le variazioni di uso del suolo possono dimostrare, ad esempio, tendenze temporali dell'economia dedotte da cambiamenti colturali, oppure estensione dell'industrializzazione o delle aree destinate alle infrastrutture, ecc. Per la costruzione dell'indicatore possono essere impiegati i dati del progetto CORINE Land Cover (CLC 1990 e CLC 2000 - CLC Change, pubblicati nel 2005). Il progetto è un'iniziativa congiunta dell'EEA e della CE e interessa 33 Paesi. Per ogni paese è stata individuata una National Authority (per l'Italia APAT) con il compito di sviluppare il progetto CLC 2000 nazionale.

Fonte dei dati**Periodicità di aggiornamento****Scopo**

Descrivere la tipologia e l'estensione delle principali attività antropiche presenti sul territorio, consentendo di rilevare i cambiamenti nell'uso del suolo in agricoltura e nelle aree urbane e l'evoluzione nella copertura delle terre dei sistemi seminaturali.

Obiettivi fissati dalla Normativa

Non esistono obiettivi specifici nelle norme internazionali e nazionali. Gli ultimi due Programmi di azione europei in campo ambientale (5EAP e 6EAP) e l'Agenda 21 pongono, come obiettivi generali, l'uso sostenibile del territorio, la protezione della natura e della biodiversità.

Documenti di riferimento

Data collection guidelines for the Kiev Report EEA 2001 Towards spatial and territorial indicators using land cover data_EEA 2001 Towards agri_environmental indicators (EEA 2001 ten-indicators (OECD 2001 Indicators for Soil Sealing (EEA 2001 OECD 2001 Environmental Indicators for Agriculture OECD 2001_key environmental indicators EEA 2002_Ecoefficiency of agriculture Spatial and Ecological Assessment of the TEN_EEA 1998 Spatial Indicators (EEA 2001 CEROL/agriculture indicators

DPSIR

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

7. Piano di Azione

Nel seguito sono sintetizzati i principali interventi previsti dal presente Piano di Gestione. Gli interventi individuati e proposti nell'ambito del Piano di Gestione sono stati organizzati in base alle diverse priorità di intervento.

La identificazione delle priorità di intervento è stata effettuata sulla base degli elementi emersi dalla fase conoscitiva e dal piano di gestione, relativamente agli interventi di sostenibilità ecologica e socio-economica. E' importante precisare che le priorità qui espresse sono tali in senso operativo, ed in relazione all'orizzonte temporale del piano dando per acquisito che la priorità "assoluta" della gestione della biodiversità risiede nei motivi per cui è stato proposto, e cioè, la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario (ai sensi della 92/43/CEE).

Identificazione delle priorità di intervento

Gli interventi sono stati classificati rispetto a vari gradi di priorità basati sui seguenti criteri:

- **Priorità ALTA** interventi finalizzati ad eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto che vanno ad interferire con la ragion d'essere delle aree protette;
- **Priorità MEDIA** interventi finalizzati alla sensibilizzazione dei fruitori dell'area e degli operatori turistici verso le esigenze di tutela del Parco e interventi finalizzati a monitorare lo stato di conservazione del sito;
- **Priorità BASSA** interventi finalizzati alla valorizzazione della fruizione del sito;

La programmazione delle attività ha tenuto conto della loro fattibilità a breve e medio termine:

- a breve-medio termine (BMT): tutti gli interventi che potranno essere presumibilmente realizzati entro 36 mesi;
- a lungo termine (LT): tutti gli interventi che richiedono un tempo di attuazione compreso tra 36 e 60 mesi ed oltre, previa revisione del piano.

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

8. Comunicazione

Processi partecipati per la gestione del territorio del Parco Regionale

I processi partecipati rientrano tra gli strumenti della comunicazione, ovvero, di quell'attività che permette lo scambio di informazioni tra diversi soggetti.

In tema di Piano di gestione la comunicazione da sviluppare ha diversi scopi:

- il primo è quello di sensibilizzare la collettività circa l'esistenza ed il significato delle aree protette, al fine di diffondere le conoscenze di base intorno all'argomento,
- un altro scopo è quello di avviare un dialogo con i Comuni sui cui territori insistono le aree oggetto di tutela, per invitarli ad adeguare i rispettivi strumenti di pianificazione territoriale così che possano recepire le indicazioni contenute nel Piano di gestione.

La comunicazione permette, inoltre, di coinvolgere i vari soggetti pubblici e privati che possono avere un interesse nei SIC (perché gestiscono il territorio, perché svolgono un'attività agricola, turistica o perché ne usufruiscono nel tempo libero, ecc.), nell'assunzione di decisioni relative alle modalità di uso dei luoghi interni alle aree protette, al fine di non compromettere lo stato di conservazione delle specie e degli habitat per i quali è stato istituito il territorio del Parco, è importante, infine, che la comunicazione si sviluppi all'interno dell'organizzazione gestore dei vari ambiti del Parco, per garantire che ai vari livelli decisionali siano diffuse le indicazioni relative alla necessità di impostare delle strategie di miglioramento per le aree protette.

I processi partecipati rappresentano una delle modalità con cui si può sviluppare la comunicazione con l'esterno, dimostrando di voler innanzitutto perseguire un maggior coinvolgimento dei cittadini nelle scelte che riguardano lo sviluppo del territorio; in questo modo, l'ente locale manifesta di adottare un diverso ruolo rispetto a quello istituzionale di decisore politico, ovvero, quello di **regista** di un processo collettivo in cui propone, indica e promuove, ma è anche in grado di ascoltare le esigenze delle parti interessate nonché di recepire i contributi che ciascuno vuole portare per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Grazie ai processi partecipati è possibile a portare "intorno ad un tavolo" tutti i vari soggetti che possono, direttamente o indirettamente, essere coinvolti dalla tematica ambientale, sono chiamati a partecipare attivamente intorno ad una problematica per la quale l'ente locale vuole trovare una

PARCO REGIONALE DEL TABURNO CAMPOSAURO

soluzione concertata; i soggetti interessati (cosiddetti stakeholders, portatori di interesse) possono essere:

- istituzioni locali (Regione, Provincia, Comuni, Comunità Montane)
- autorità competenti in varie tematiche (Forestale, ASL, ARPA locale, ecc.)
- istituzioni scolastiche ed universitarie
- associazioni di categoria (agricoltori, artigianali, commercianti, industriali)
- associazioni ambientaliste
- associazioni per il tempo libero
- cittadini
- altri soggetti.

In questo modo, l'Ente Parco e, quindi, alla gestione dei processi partecipati, riesce a far acquisire consapevolezza e responsabilità ai vari attori sociali riguardo ai temi dello sviluppo sostenibile del territorio, ponendo l'ambiente tra gli argomenti principali delle politiche di sviluppo socio-economico e facendo in modo che non siano solo le associazioni ambientaliste a parlare di ambiente.

Dalla conoscenza dei temi ambientali e dalla partecipazione attiva agli incontri collettivi, deriva la responsabilizzazione dei soggetti interessati, così che si diffonda il concetto della suddivisione delle responsabilità, per il quale non è solo l'ente locale tenuto ad agire a favore della tutela ambientale.

La comunicazione ed i processi partecipati nello specifico, servono per attivare e mantenere sinergie tra enti istituzionali deputati alla *governance* di un territorio, nonché tra enti istituzionali e soggetti economici e sociali, sia pubblici sia privati, per promuovere forme di gestione sostenibile dei territori. L'ente Parco, dunque, dovrà mantenere attivo il processo partecipato avviato durante le fasi di raccolta dati e condivisione delle strategie di azioni, affinché sia chiaro il messaggio da trasferire alla collettività relativamente all'intenzione di **concertare** le decisioni che riguardano lo sviluppo del territorio.

