



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA
ITALIANA



REGIONE



SICILIANA



Piano di Gestione “MONTE ETNA”

“REDAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000 DENOMINATO “MONTE ETNA””

CODICE POR 1999.IT.16.1.PO.011/1.11/11.2.9/0294

(FASE 2)

16.09.2009



Il gruppo di lavoro dell'ATI (Agristudio-Temi) ha predisposto la seguente relazione al fine di redigere il piano di gestione del Parco dell'Etna – Regione Siciliana.

MEMBRI DEL GRUPPO DI LAVORO:

Dr. Fabio Papini – coordinatore progetto e responsabile procedimento per L'ATI

Dr. Federico Calvi – esperto geologo

Prof. Mario Lo Valvo – zoologo e ornitologo, responsabile scientifico

Dr. Fabio Lo Valvo – zoologo e ornitologo

Prof. Salvatore Brullo – botanico, responsabile scientifico

Dr. Gianpietro Giusso del Galdo – botanico

Dr. Cristian Brullo – botanico

Prof. Giuseppe Angelo Ronsisvalle – botanico, reti ecologiche

Dr. Fausto B.F. Ronsisvalle – botanico

Dr. Andrea Toccaceli – forestale

Ing. Alessandro Bardi – pianificatore territoriale

Dr. Marco Nuccorini – valutazioni socio economiche

Dott.ssa Francesca Tumminelli – comunicazione

Dr. Fabio Papini – esperto in SIT - GIS

 					
Rev.	Versione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
1	Bozza	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	20.05.08
2	I emissione	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	29.05.08
3	II emissione	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	15.07.08
4	Bozza finale	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	16.09.08
5	Bozza finale	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	30.09.08
6	Piano di gestione	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	10.12.08

7	Finale	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	16.06.09
8	PdG finale Decreto n. 670 del 30/06/09	Gruppo di lavoro	Fabio Papini	Alessandro Bardi	16.09.09

INDICE

FASE 2 – Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie	6
A) Descrizione delle esigenze ecologiche	6
A.1. Schede descrittive per ciascuna specie e habitat di interesse comunitario, delle esigenze ecologiche e dei fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente.....	6
A.1.1. Gli habitat in Allegato I.....	6
A.1.2 Le specie floristiche in Allegato II.....	42
A.1.3 Le specie animali in Allegato I Direttiva “Uccelli” e Allegato II e IV Direttiva “Habitat”	44
B.1 Individuazione e descrizione di indicatori.....	68
C) Valutazione dell’influenza sugli indicatori.....	74
<i>C.1 Valutazione dell’influenza da parte di fattori biologici e socio-economici sugli indicatori individuati.</i>	74
<i>C.1.1 Analisi delle pressioni antropiche e naturali che incidono positivamente o negativamente sul Sito Natura 2000, suddivisi per specie ed habitat della Dir. 92/43/CEE</i>	74
<i>C.1.2 Individuazione dei potenziali fattori di impatto prodotti da interventi programmati non finalizzati a garantire lo stato di conservazione del Sito Natura 2000</i>	121
D) Predisposizione di un Piano di Monitoraggio Ambientale	156
D.1 Monitoraggio della sostenibilità ecologica	158
D.1.1 Monitoraggio degli habitat.....	158
D.1.2 Monitoraggio della fauna	175
D.1.3 <i>Metodologia dell’analisi della biopermeabilità del territorio (valutazione del pregio ecologico)</i>	178
D.1.4 <i>Metodologia per l’analisi della vulnerabilità degli habitat</i>	178
D.2 Monitoraggio della sostenibilità socio-economica.....	179
E) IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PDG.....	181
E.1 Obiettivi generali del Piano di Gestione.....	181
A) Individuazione di obiettivi gestionali generali ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE.....	181
B) Individuazione di obiettivi di dettaglio in coerenza con le esigenze ecologiche dei Siti Natura 2000.....	182
C) Individuazione di obiettivi conflittuali.....	183
E.2 Obiettivi di sostenibilità ecologica	184
E.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine	185
E.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine	185
E.3 Obiettivi di sostenibilità socio-economica	186
E.3.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine	186
E.3.2 Obiettivi specifici a lungo termine	187

ALLEGATI

Allegato 1: SCHEDE FITOSOCIOLOGICHE

Allegato 2: AGGIORNAMENTO SCHEDE NATURA 2000

Allegato 3: SCHEDE INTERVENTI ETNA

Allegato 4: CRONOPROGRAMMA AZIONI DI COMUNICAZIONE

Allegato 5: BUDGET AZIONI DI COMUNICAZIONE

Allegato 6: CRITERI MINIMI PER LA ZPS (D.M. 17/10/07)

ALLEGATI TECNICI

CARTOGRAFIE

TAV.	CARTE	SCALA	TIP.
A1	Carta dell'Inquadramento Territoriale	50 000	Stampa
B1	Carta degli Habitat	25 000	Stampa
B2	Carta Floristica	25 000	PDF
B3	Carta della Vegetazione	25 000	PDF
B4	Carta delle Aree di Importanza Faunistica	25 000	PDF
B4.1	Carta della Distribuzione Faunistica	25 000	PDF
B5	Carta dei Corridoi Ecologici	25 000	PDF
B6	Habitat delle Specie	10 000	SHP
B7	Valore floristico delle specie	10 000	SHP
B8	Valore faunistico delle specie	10 000	SHP
C1	Carta dell' Uso del Suolo	10 000-25 000	Stampa
C2	Carta di sovrapposizione tra la carta dell' Uso Suolo e la carta degli Habitat	10 000	PDF
C3	Carta di sovrapposizione tra la carta dell'Uso del Suolo e la carta degli Habitat e Specie	10 000	Stampa
D1	Carta dei Vincoli	25 000	Stampa
D2	Carta delle Presenze di Insediamenti e Infrastrutture	25 000	Stampa
E1	Carta dei Beni Architettonici e Archeologici	25 000	Stampa
F2	Carta delle Aree critiche per la tutela degli habitat e delle specie	25 000	PDF
F3	Carta delle azioni e strategie gestionali	10 000-25 000	Stampa

FASE 2 – Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie

A conclusione e completamento del quadro conoscitivo si procederà alla Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie” nei siti Natura 2000 sulla base delle criticità e sensibilità che saranno emerse durante le attività di analisi. Il lavoro sarà essenzialmente svolto in modo interdisciplinare attraverso il confronto e la sovrapposizione cartografica degli elaborati prodotti dai diversi esperti.

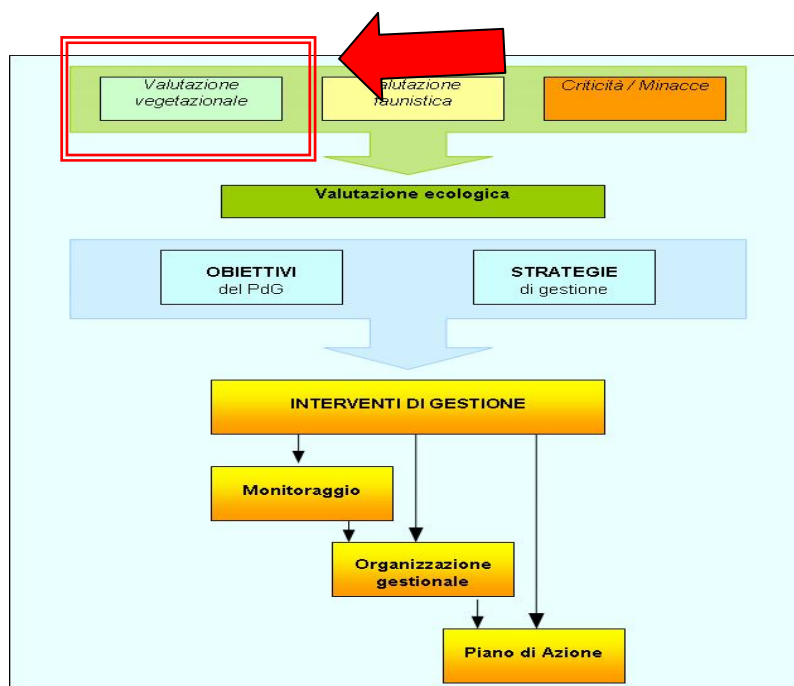
Questa parte delle elaborazioni è volta alla valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie con particolare attenzione all'utilizzazione di indicatori e la predisposizione di un piano di monitoraggio sperimentale testato.

A) Descrizione delle esigenze ecologiche

Di seguito vengono descritte per ciascuna specie e habitat di interesse comunitario, le esigenze ecologiche e i fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente.

A.1. Schede descrittive per ciascuna specie e habitat di interesse comunitario, delle esigenze ecologiche e dei fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente

A.1.1. Gli habitat in Allegato I



Viene di seguito riportato l'elenco e le schede descrittive degli habitat individuati nel sito. In particolare vengono analizzati lo status, specie vegetali caratteristiche, esigenze ecologiche, criticità, indicatori per il monitoraggio ed il valore dell'habitat all'interno del SIC.

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
 - 3170* Stagni temporanei mediterranei
 - 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose
 - 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
 - 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*
 - 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi)
 - 8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
 - 8320 Campi di lava e cavità naturali
 - 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (Foreste di valloni di *Tilio-Acerion*)
 - 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
 - 9260 Foreste di *Castanea sativa* (castagneti)
 - 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
 - 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici
 - 9560* Foreste endemiche di *Juniperus* spp.
 - 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
 - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia
 - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia
- (Codice Corine 41.B6 - Betuleti dell'Etna) Formazioni forestali a *Betula aetnensis*

Tabella F2/A1 Distribuzione degli habitat all'interno dei siti natura 2000 secondo la cartografia di riferimento (PDG)

CODICE	DENOMINAZIONE	Cod. HABITAT	Totale Superficie (mq)	Copertura (%)
ITA070009	FASCIA ALTOMONTANA DELL'ETNA	4090	1.134,77	19,07
		6220*	2,51	0,04
		8130	26,41	0,44
		8220	39,23	0,66
		8320	4.430,77	74,75
		9220*	103,12	1,73
		9530*	121,97	2,05
		(vuote)	92,83	1,56
	Totale FASCIA ALTOMONTANA DELL'ETNA		5.951,61	

ITA070010	DAMMUSI	4090	4.691,31	22,88
		8320	1.253,89	61,12
		9220*	146,69	7,15
		9260	5,49	0,27
		9340	124,11	6,05
		9530*	0,55	0,03
		(vuote)	51,36	2,50
	Totale DAMMUSI		2.051,41	

ITA070012	PINETA DI ADRANO E BIANCAVILLA	4090	74,14	3,14
		6220*	129,73	5,97
		8320	491,61	22,63
		9260	5,54	0,26
		9340	129,38	5,96
		9530*	445,33	73,65
		(vuote)	30,63	5,06
	Totale PINETA DI ADRANO E BIANCAVILLA		2.172,55	

CODICE	DENOMINAZIONE	Cod. HABITAT	Totale Superficie (mq)	Copertura (%)
ITA070013	PINETA DI LINGUAGLOSSA	4090	0,51	0,08
		8320	65,25	10,79
		9220*	2,86	0,47
		9260	7,14	1,18
		9340	53,47	8,84
		9530*	445,33	73,65
		(vuote)	375.039,72	6,20
	Totale PINETA DI LINGUAGLOSSA		604,68	

ITA070014	M. BARACCA, CONTRADA GIARRITA	4090	5,14	0,31
		8320	654,49	38,86
		9260	137,73	8,18
		92A0	0,32	0,02
		9340	6,00	0,36
		9530*	336,49	19,98
		(vuote)	549,02	32,60
	Totale M. BARACCA, CONTRADA GIARRITA		1.684,33	

ITA070015	CANALONE DEL TRIPODO	4090	148,13	7,74
		6220*	15,50	0,81
		8130	7,45	0,39
		8220	1,53	0,08
		8320	613,47	32,04
		9220*	97,10	5,07
		9260	301,55	15,75
		9340	177,10	9,25
		9530*	62,97	3,29
		(vuote)	637,99	33,32
	Totale CANALONE DEL TRIPODO		1.914,66	

CODICE	DENOMINAZIONE	Cod. HABITAT	Totale Superficie (mq)	Copertura (%)
ITA070016	VALLE DEL BOVE	4090	469,30	15,13
		8130	101,51	3,27
		8220	121,17	3,91
		8320	1.983,63	63,97
		9220*	94,73	3,05
		9260	122,27	3,94
		9340	5,26	0,17
		(vuote)	672,26	21,68
	Totale VALLE DEL BOVE		3.100,82	

ITA070017	SCIARE DI ROCCAZZO DELLA BANDIERA	4090	469,30	15,13
		8130	101,52	3,27
		8220	121,17	3,91
		8320	1.983,63	63,97
		9220*	94,73	3,05
		9340	217,65	7,95
		9530*	22,84	0,83
		(vuote)	7.511.297,24	15,30
	Totale SCIARE DI ROCCAZZO DELLA BANDIERA		3.100,82	

ITA070018	PIANO DEI GRILLI	4090	76,41	6,16
		6220*	594,14	47,93
		8320	87,35	7,05
		9260	0,84	0,07
		9340	208,56	16,83
		9530*	31,11	2,51
		(vuote)	317,49	19,45
	Totale PIANO DEI GRILLI		1.239,50	

CODICE	DENOMINAZIONE	Cod. HABITAT	Totale Superficie (mq)	Copertura (%)
ITA070019	LAGO GURRIDA E SCIARE DI S. VENERA	3150	0,14	0,01
		3170*	0,39	0,03
		3280	2,96	0,21
		6220	81,45	5,81
		6420	15,09	1,08
		92A0	9,45	0,67
		9340	81,44	5,81
		(vuote)	1211,90	86,39
	Totale LAGO GURRIDA E SCIARE DI S. VENERA		1,402,82	

ITA070020	BOSCO DI MILO	9260	0,08	0,10
		9340	63,99	81,80
		9530*	0,08	0,10
		(vuote)	14,08	17,99
	Totale BOSCO DI MILO		78,22	

ITA070023	MONTE MINARDO	4090	3,84	0,80
		6220*	37,46	7,80
		9340	393,23	81,85
		(vuote)	49,72	10,35
	Totale MONTE MINARDO		480,40	

ITA070024	MONTE ARSO	9340	47,61	38,25
		(vuote)	76,55	61,65
	Totale MONTE ARSO		124,16	
Totale complessivo			23.543,46	

Si riportano nel seguito le schede descrittive dei singoli habitat riscontrati.

Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Codice Natura 2000 – 3150

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Habitat di grande interesse naturalistico presente sul versante nord-occidentale dell’Etna a circa 850 m s.l.m. nell’area umida del Lago Gurrída

Specie vegetali caratteristiche – *Alisma lanceolatum*, *Eleocharis palustris*, *Juncus articulatus*.

Esigenze ecologiche – Quest’habitat si rinviene presso gli ambienti lacustri del Gurrída, nei tratti in cui l’acqua permane. Si tratta di una vegetazione elofitica, fisionomicamente caratterizzata da *Alisma lanceolatum* ed *Eleocharis palustris*, cui si accompagnano altri taxa particolarmente interessanti e poco frequenti nell’area etnea (es.: *Galium debile*, *Carex otrubae*, *Typha angustifolia*, *Scirpus maritimus*). La comunità vegetale tipica di questo habitat è rappresentata dall’*Eleocharido-Alismetum lanceolati*, associazione descritta da Minissale & Spampinato (1987).

Criticità – Ridotta estensione e notevole frammentazione delle aree umide, prosciugamento delle sorgenti, inquinamento della falda, abbassamento della falda.

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat, LIM (Livello d’Inquinamento espresso da Macrodescrittori), presenza di specie esotiche.

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070019	3150	0,14	0,01

L’habitat sull’Etna è presente esclusivamente presso il lago Gurrída. Si localizza nelle aree perennemente sommerse del lago e quindi è minacciato prevalentemente dall’abbassamento della falda per eccessiva captazione delle acque del lago. Per la sua unicità, frammentazione e limitata estensione nel SIC “Lago Gurrída”, l’habitat è da considerarsi altamente vulnerabile.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- Monitoraggio delle acque
- Monitoraggio del grado di urbanizzazione e di frammentazione
- Controllo delle falde e delle sorgenti
- Pianificazione e controllo del corretto smaltimento di prodotti chimici;
- Monitoraggio delle acque e del suolo;
- Prevenzione degli incendi;
- Controllo del corretto smaltimento di rifiuti ed inerti.

Stagni temporanei mediterranei

Codice Natura 2000 – 3170*

Tipologia di habitat - Di interesse prioritario

Status – Habitat di grande interesse naturalistico presente sul versante nord-occidentale dell'Etna a circa 850 m s.l.m. nell'area umida del Lago Gurrída e presso le Sciare di S. Venera.

Specie vegetali caratteristiche – *Sisymbriella dentata*, *Anthemis cotula*, *Coronopus squamatus*, *Teucrium campanulatum*, *Eryngium barrelieri*, *Hordeum hystrix*, *Mentha pulegium*, *Ranunculus tricophyllus*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di un habitat prioritario tipico di aree soggette a sommersione durante il periodo autunnale-primaverile, al cui interno si rinvencono aspetti estremamente localizzati di vegetazione igrofila a carattere temporaneo. Include comunità erbacee a dominanza di specie mediterranee alquanto rare (es.: *Sisymbriella dentata*, *Coronopus squamatus*, *Eryngium barrelieri*, *Hordeum hystrix*, *Ranunculus sardous*, *Teucrium campanulatum*) che, dal punto di vista fitosociologico, sono riferibili all'associazione *Coronopo-Sisymbrielletum dentatae* appartenente alla classe *Isoeto-Nanojuncetea*. In quest'habitat vengono altresì inquadrati alcuni aspetti puntiformi di vegetazione igrofila a carattere temporaneo. Si tratta di esigui popolamenti quasi monospecifici legati ad acque temporanee.

Criticità – Ridotta estensione e notevole frammentazione delle aree umide, prosciugamento delle sorgenti, inquinamento della falda, abbassamento della falda, sfruttamento dell'habitat a fini agricolo-pastorali.

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi, superficie totale dell'habitat, presenza e valore di copertura di specie nitrofile, presenza di specie esotiche.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070019	3170*	0,39	0,03

L'habitat sull'Etna è presente esclusivamente presso il lago Gurrída. Si localizza nelle aree esterne del lago soggette a periodiche sommersioni, quindi è principalmente minacciato oltre che dall'eccessiva captazione delle acque anche dallo sfruttamento pastorale durante i periodi di emersione. Per la sua unicità, frammentazione e limitata estensione nel SIC "Lago Gurrída", l'habitat è da considerarsi altamente vulnerabile.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- Monitoraggio delle acque
- Monitoraggio del grado di urbanizzazione e di frammentazione
- Controllo delle falde e delle sorgenti
- Pianificazione e controllo del corretto smaltimento di prodotti chimici;
- Monitoraggio delle acque e del suolo;
- Prevenzione degli incendi;
- Controllo del corretto smaltimento di rifiuti ed inerti.

Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose

Codice Natura 2000 – 4090

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – È da considerarsi come l'habitat maggiormente rappresentativo e diffuso nell'area altomontana dell'Etna.

Specie vegetali caratteristiche – *Astragalus siculus*, *Saponaria sicula*, *Festuca circumediterranea*, *Erysimum etnense*, *Cerastium tomentosum*, *Secale strictum*, *Galium aetnicum*, *Acinos aetnensis*, *Petrorhagia saxifraga ssp. gasparrinii*, *Carlina nebrodensis*, *Phleum ambiguum*, *Viola aethnensis*.

Esigenze ecologiche – Si rinviene lungo i versanti del vulcano a quote comprese tra 1800 e 2200m benché, talora, possa scendere fino a 1600m o salire fino a 2500m. Fisionomicamente si differenzia per la dominanza dei grossi pulvini spinosi di *Astragalus siculus*, cui si accompagnano numerose altre piccole camefite ed emicriptofite che si rinvengono esclusivamente sull'Etna (*Galium aetnicum*, *Senecio aetnensis*, *Viola aethnensis*, *Acinos aetnensis*, *Rumex aetnensis*, ecc.).

Dal punto di vista sindinamico, l'*Astragaletum siculi*, almeno negli aspetti che si rinvengono alle quote più elevate (2000-2500m), può essere considerato come lo stadio terminale nell'ambito dei processi di colonizzazione delle lave, mentre a quote inferiori (1600-2000m) può rappresentare un aspetto di sostituzione, legato alla degradazione dell'originaria copertura forestale.

Criticità – Attività vulcanica effusiva, localizzati episodi di erosione del suolo, attività turistico-ricreative, attività agro-forestali

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	4090	955,60	16,07
ITA070010	4090	469,31	22,88
ITA070012	4090	74,14	3,41
ITA070013	4090	0,51	0,08
ITA070014	4090	5,14	0,31
ITA070015	4090	148,13	7,74
ITA070016	4090	407,26	13,13
ITA070017	4090	1.097,84	40,09
ITA070018	4090	76,41	6,16
ITA070023	4090	3,84	0,80

L'habitat è presente principalmente nei SIC "Fascia Altomontana dell'Etna" e "Sciare di Roccazzo della Bandiera". Nei siti posti a quote più elevate l'astragaletto rappresenta la vegetazione climacica, mentre a quote meno elevate rappresenta

stadi pionieri che possono evolvere naturalmente verso le formazioni boschive. La criticità principale è data dai fenomeni di attività effusiva. I SIC maggiormente vulnerabili a questa minaccia sono la “Fascia Altomontana dell'Etna” e la “Valle del Bove”, essendo i siti più frequentemente interessati dalle periodiche colate laviche del vulcano.

OBIETTIVI DI GESTIONE

E' importante preservare l'integrità del sito e regolare le azioni che possono determinare perdita di biopermeabilità, degrado ed il depauperamento della biodiversità. Fra gli obiettivi si indicano i seguenti:

- regolamentazione delle attività di pascolo;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

Codice Natura 2000 – 6220*

Tipologia di habitat – Di interesse prioritario

Status – In quest’habitat rientrano le formazioni subnitrofile a graminacee perenni che si rinvergono nei pascoli, campi abbandonati, incolti o lungo le strade.

Specie vegetali caratteristiche – *Piptatherum miliaceum*, *Ferula communis*, *Thapsia garganica*, *Dittrichia viscosa*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di aspetti secondari che, dal punto di vista fitosociologico, si inquadrano nel *Bromo-Oryzopsis*. Questa alleanza riunisce fitocenosi a carattere prettamente pioniero in grado di colonizzare rapidamente pascoli, campi abbandonati, bordi di strada, sentieri, ecc. Sull’Etna questo tipo di vegetazione non è particolarmente diffuso, se non in ambienti di bassa quota (non superiori a 1000 m) caratterizzati da una marcata xericità e da un certo grado di nitrofilia.

Criticità – Pascolo, incendi.

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica); grado di copertura delle cenosi e degli habitat; presenza e valore di copertura di specie nitrofile e di specie cosmopolite, sviluppo vegetativo delle specie guida.

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070012	6220*	0,43	0,02
ITA070015	6220*	0,19	0,01
ITA070017	6220*	0,27	0,01
ITA070018	6220*	0,37	0,03
ITA070019	6220*	0,42	0,03
ITA070020	6220*	0,02	0,02
ITA070023	6220*	0,07	0,01

L’habitat è poco diffuso sull’Etna. E’ localizzato prevalentemente nei bordi di strada e nei vecchi coltivi abbandonati. La criticità principale è data dagli incendi. La vulnerabilità può essere considerata di tipo basso.

OBIETTIVI DI GESTIONE

E’ importante preservare l’integrità del sito e regolarne le azioni che possono determinare perdita di biopermeabilità, degrado ed il depauperamento della biodiversità. Fra gli obiettivi si indicano i seguenti:

- regolamentazione delle attività di pascolo;
- conservare le superfici occupate dall’habitat;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;

- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l'habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria (sfalcio periodico, riduzione del pascolo in alcune fasi stagionali, incendio controllato, ecc.);
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*

Codice Natura 2000 – 6420

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Habitat di grande interesse naturalistico presente sul versante nord-occidentale dell'Etna a circa 850 m s.l.m. nell'area umida del Lago Gurrída

Specie vegetali caratteristiche – *Carex otrubae*, *Juncus inflexus*, *Epilobium hirsutum*, *Agropyron repens*.

Esigenze ecologiche – Questo habitat si rinviene presso gli ambienti lacustri del Gurrída, nei tratti soggetti a periodi più o meno prolungati di sommersione invernale. Si tratta di una vegetazione subigrofila elofitica che, dal punto di vista fitosociologico, rientra in due associazioni descritte da Minissale & Spampinato (1987): *Carici otrubae-Juncetum inflexi* ed *Epilobio hirsuti-Agropyretum repentis*. Questi aspetti subigrofilo si localizzano in delle aree ben circoscritte del Gurrída, dove la presenza di alcune specie subnitrofile permette di inquadrare queste formazioni nell'alleanza *Agropyron-Rumicion crispi*.

Criticità – Ridotta estensione e notevole frammentazione delle aree umide, prosciugamento delle sorgenti, inquinamento della falda, abbassamento della falda, attività agro-forestali

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat, presenza e valore di copertura di specie nitrofile, presenza di specie esotiche.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070019	6420	15,09	1,08

L'habitat sull'Etna è presente esclusivamente presso il lago Gurrída. Si localizza nelle aree soggette a periodiche sommersioni. La vulnerabilità è data soprattutto dall'eccessiva captazione delle acque del lago che può minacciare questo particolare ambiente. L'habitat è da considerarsi mediamente vulnerabile.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- regolamentazione delle attività di pascolo;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi)

Codice Natura 2000 – 8130

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Quest’habitat, presente su tutti versanti del cono vulcanico, si localizza sulle colate laviche dove si ha un certo accumulo di materiale clastico incoerente.

Specie vegetali caratteristiche – *Rumex scutatus*, *Linaria purpurea*, *Scrophularia bicolor*, *Helichrysum italicum*, *Euphorbia rigida*, *Senecio ambiguus*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di una vegetazione arbustiva, marcatamente pioniera, che si rinviene sulle lave dove non vi sono le condizioni edafiche perché si sviluppi una vegetazione matura. E’ un habitat abbastanza diffuso sull’Etna, dalle quote più basse fino ai 1800 m s.l.m., rappresentato da quelle che in gergo locale vengono chiamate “sciare”. Dal punto di vista fitosociologico, le cenosi che si rinvencono in questo habitat rientrano nell’ordine *Scrophulario-Helichrysetalia* che sull’Etna si caratterizza, oltre che per la presenza di alcune glareofite ad ampia distribuzione (es.: *Rumex scutatus*, *Scrophularia bicolor*, *Helichrysum italicum*, *Lactuca viminea*, ecc.), anche per alcune specie endemiche come *Senecio ambiguus* e *Senecio glaber*. Si tratta sempre di cenosi che costituiscono delle formazioni diradate e floristicamente molto povere, in cui i bassi valori di copertura sono raggiunti da quelle poche specie che riescono ad adattarsi alle condizioni di straordinaria xericità che caratterizza questi habitat.

Criticità – Attività vulcanica effusiva, attività turistico-ricreative, attività agro-forestali

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat.

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	8130	26,41	0,44
ITA070015	8130	7,45	0,39
ITA070016	8130	101,51	3,27

L’habitat è molto diffuso sull’Etna ed è localizzato nei siti dove vi sono colate meno recenti (almeno 20 anni) al di sotto dei 1500 m di quota. Il SIC più rappresentato è “Canalone del Tripodo”. Non essendo localizzato a quote elevate, questo habitat è meno frequentemente soggetto a fenomeni di disturbo da attività effusiva, quindi in generale la vulnerabilità è da considerarsi bassa. L’unica eccezione è data dalla Valle del Bove, in cui facilmente si riversano le colate laviche che attraversano il versante orientale dell’Etna.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall’habitat;
- prevenzione incendi ripetuti;
- monitoraggio della vegetazione;

- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Codice Natura 2000 – 8220

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Si localizza su versanti rocciosi di natura vulcanica in corrispondenza di fratture delle pareti più o meno verticali. Risulta molto localizzato ed esclusivo di alcune stazioni della fascia altomontana dell'Etna.

Specie vegetali caratteristiche – *Hieracium pallidum*, *Cerastium tomentosum*, *Anthemis aetnensis*, *Galium aetnicum*, *Robertia taraxacoides*, *Festuca circummediterranea*, *Silene sicula*.

Esigenze ecologiche – Predilige le pareti rocciose basaltiche esposte a nord a quote comprese tra 1600-2000 m, dove normalmente mostra bassi valori di copertura. Sotto il profilo fitosociologico rientra nell'associazione *Cerastio tomentosum-Hieracietum pallidi*, la quale può essere considerata una comunità casmofila anche se non appartenente alla classe *Asplenieta trichomanis*. Infatti per la sua composizione floristica questa comunità è da attribuire all'alleanza *Rumici-Astragalion siculi* rientrante nella classe *Rumici-Astragaletea siculi*. Frequenti sono infatti numerosi elementi orofili endemici dell'Etna appartenenti a questi sintaxa.

Criticità – Attività vulcanica effusiva, erosione

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	8220	39,23	0,66
ITA070015	8220	1,53	0,08
ITA070016	8220	121,17	3,91

Si tratta di un habitat estremamente raro presente principalmente nei SIC “Valle del Bove”, interessato da una vegetazione marcatamente pioniera di notevole interesse fitogeografico essendo esclusiva del territorio etneo. Quest'habitat è legato a pareti rocciosi di vecchi affioramenti basaltici. La criticità principale può essere dovuta a fenomeni di attività effusiva che ricoprono queste pareti rocciose. I SIC maggiormente vulnerabili a questa minaccia sono la “Fascia Altomontana dell'Etna” e la “Valle del Bove”, essendo i siti più frequentemente interessati dalle periodiche colate laviche del vulcano.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- mantenimento delle superfici attualmente occupate
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;

Campi di lava e cavità naturali

Codice Natura 2000 – 8320

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Quest’habitat è presente su tutti versanti del cono vulcanico dove si localizza a quote, in genere, superiori rispetto alle formazioni orofile pulvinari a dominanza di *Astragalus siculus*.

Specie vegetali caratteristiche – *Anthemis aetnensis*, *Rumex aetnensis*, *Senecio aetnensis*, *Robertia taraxacoides*, *Stereocaulon vesuvianum*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di un habitat caratterizzato dalla presenza di specie ecologicamente molto specializzate e con un marcato carattere pioniero, in grado di svilupparsi in condizioni ambientali estreme (notevole escursione termica giornaliera, ventosità, irradiazione solare, temperatura, innevamento prolungato, ecc.). L’habitat è caratterizzato da substrati incoerenti con suoli primitivi, assolutamente privi di uno strato umico. Il range altitudinale è compreso tra 1800 e 2900m, limite al di sopra del quale non si può avere lo sviluppo di una vegetazione fanerogamica (deserto lavico).

Dal punto di vista fisionomico-strutturale, la comunità vegetale tipica di questo habitat (*Senecioni-Anthemidiethum aetnensis*) si presenta come una formazione aperta, poverissima floristicamente, con valori medi di copertura molto bassi (20-30%), dati per lo più da alcune specie endemiche dell’Etna che, per il loro carattere marcatamente stenoessigente, riescono a sopravvivere alle condizioni alquanto estreme di questo habitat (es.: *Anthemis aetnensis*, *Scleranthus vulcanicus*, *Rumex aetnensis* e *Senecio aetnensis*).

Criticità – Attività vulcanica effusiva, localizzati episodi di erosione del suolo, attività turistico-ricreative, attività agro-forestali

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	8320	4.430,77	74,45
ITA070010	8320	1.253,89	61,12
ITA070012	8320	491,61	22,63
ITA070013	8320	65,25	10,79
ITA070014	8320	654,49	38,86
ITA070015	8320	613,47	32,04
ITA070016	8320	1.983,63	63,97
ITA070017	8320	1.235,08	45,10
ITA070018	8320	87,35	7,05

L'habitat è presente principalmente nei SIC "Fascia Altomontana dell'Etna", "Sciare di Roccazzo della Bandiera", "Valle del Bove" e "Dammusi". La vegetazione è a carattere marcatamente pioniero e si insedia su colate abbastanza recenti. La criticità principale è data dai fenomeni di attività effusiva. I SIC maggiormente vulnerabili a questa minaccia sono la "Fascia Altomontana dell'Etna" e la "Valle del Bove", essendo i siti più frequentemente interessati dalle periodiche colate laviche del vulcano.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (Foreste di valloni di *Tilio-Acerion*)

Codice Natura 2000 – 9180*

Tipologia di habitat - Di interesse prioritario

Status – Habitat estremamente localizzato che si rinviene negli impluvi del versante orientale dell'Etna.

Specie vegetali caratteristiche – *Acer obtusatum*, *Ostrya carpinifolia*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di un habitat poco diffuso e ben localizzato che si rinviene in stazioni particolarmente umide e fresche del versante orientale dell'Etna. Si tratta di comunità forestali legate a condizioni di notevole umidità edafica che si rinvencono in impluvi, talora anche piuttosto profondi, caratterizzati da suoli maturi e ben umificati. Gli aspetti migliori di questa cenosi si rinvencono a quote comprese tra 600 e 800m s.l.m., in stazioni che rientrano nella fascia mesomediterranea umida, benché formazioni a dominanza di *Acer obtusatum* possano rinvenirsi anche a quote superiori. Le condizioni microclimatiche particolarmente favorevoli di questo habitat fanno sì che le specie mesofile, come *Quercus congesta*, *Festuca exaltata*, *Poa sylvicola*, *Cytisus villosus*, ecc., siano piuttosto frequenti e con buoni valori di copertura.

Criticità – Incendi, ridotta estensione dell'habitat, attività vulcanica effusiva, localizzati episodi di erosione del suolo.

Indicatori per il monitoraggio - ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070020	9180*	6,38	8,18

L'habitat è presente soltanto nel SIC "Bosco di Milo". Questo habitat è importante per la sua notevole ricchezza floristica e per la sua limitata estensione. Le criticità principali sono dovute agli incendi, al disturbo antropico per la sua vicinanza a strade trafficate e centri abitati e a discariche abusive. L'habitat è da considerarsi altamente vulnerabile.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l'habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*

Codice Natura 2000 – 9220*

Tipologia di habitat - Di interesse prioritario

Status – In questo habitat sono incluse le formazioni boschive dell'Etna a *Fagus sylvatica* che, per loro corologia al limite meridionale dell'areale, costituiscono delle fitocenosi particolarmente importanti dal punto di vista fitogeografico.

Specie vegetali caratteristiche – *Fagus sylvatica*, *Epipactis meridionalis*, *Cephalanthera longifolia*.

Esigenze ecologiche – Le faggete dell'Etna rientrano dal punto di vista fitosociologico nell'associazione *Epipactido meridionalis-Fagetum sylvaticae* (classe *Quercio-Fagetea*). Fra le altre specie più tipiche di queste cenosi ricordiamo *Epipactis meridionalis* (endemica dell'Italia meridionale) e *Cephalanthera longifolia* (endemica dell'Etna). Le faggete si localizzano nella fascia bioclimatica supramediterranea umida e sono per lo più rappresentate da lembi, talora anche piuttosto estesi, distribuiti nei vari versanti dell'Etna, in particolare in quello settentrionale e orientale. Dal punto di vista floristico e fisionomico-strutturale, le faggete etnee si presentano come delle formazioni boschive più o meno dense, ma caratterizzate da un corteggio floristico piuttosto povero soprattutto di specie nemorali.

Criticità – Incendio, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi, pascolo, ceduzione non regolamentata, localizzati episodi di erosione del suolo, localizzati fenomeni di degradazione del suolo dovuti a calpestio, ridotta estensione e frammentarietà delle fitocenosi, attività vulcanica effusiva.

Indicatori per il monitoraggio – ricchezza floristica verificata mediante rilievi fitosociologici annuali al fine di verificare non solo variazioni quantitative, ma anche di tipo qualitativo (specie cosmopolite, specie termofile, specie alloctone invasive). Grado di copertura dell'habitat/cenosi e consistenza della rinnovazione naturale. Vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	9220*	103,12	1,73
ITA070010	9220*	146,69	7,15
ITA070013	9220*	2,86	0,47
ITA070015	9220*	97,10	5,07
ITA070016	9220*	94,73	3,05
ITA070017	9220*	3,86	0,14

L'habitat è localizzato nelle aree caratterizzate da suoli maturi a quote comprese solitamente tra i 1300 ed i 1800 m. Il SIC in cui l'habitat è maggiormente rappresentato è "Dammusi". La vulnerabilità è dovuta principalmente agli incendi e dalle attività effusive che a volte lambisce le faggete. I SIC in cui quest'habitat è più a rischio sono "Fascia Altomontana dell'Etna" e "Valle del Bove" a causa delle frequenti colate laviche che attraversano questi siti

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;

- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l’habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull’importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Foreste di *Castanea sativa* (castagneti)

Codice Natura 2000 – 9260

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – In questo habitat sono inclusi i castagneti dell'Etna

Specie vegetali caratteristiche – *Castanea sativa*.

Esigenze ecologiche – Sia sul versante orientale che su quello meridionale dell'Etna si rileva la presenza di estese formazioni boschive a dominanza di *Castanea sativa* che si localizzano al di sopra dei 1000m. Questi boschi - certamente in passato gestiti, favoriti e impiantati dall'uomo in Sicilia come in altri territori del Mediterraneo - si rinvencono in stazioni con suoli evoluti e ben sviluppati dove tendono a costituire delle formazioni pure o miste con altre essenze forestali come *Quercus dalechampii* e *Q. congesta*. Nonostante molti di questi boschi vengano governati a ceduo, è possibile osservare un corteggio floristico abbastanza ricco e significativo in cui abbondano le specie nemorali mesofile.

Criticità – Localizzati episodi di erosione del suolo, sovrappascolamento, sovrautilizzazione selvicolturale, incendi, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi

Indicatori per il monitoraggio - ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat.

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070010	9260	5,49	0,27
ITA070012	9260	5,54	0,26
ITA070013	9260	7,14	1,18
ITA070014	9260	137,73	8,18
ITA070015	9260	301,55	15,75
ITA070016	9260	122,27	3,94
ITA070018	9260	0,84	0,07
ITA070020	9260	0,08	0,10

L'habitat è abbastanza diffuso sull'Etna. I SIC in cui l'habitat è maggiormente rappresentato sono "M. Baracca, Contrada Giarrita" e "Canalone del Tripodo". La vulnerabilità è dovuta principalmente agli incendi ed allo sfruttamento selvicolturale. La vulnerabilità di questo habitat in tutti i siti è da considerarsi generalmente di tipo medio.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;

- garantire interventi periodici che consentano di conservare l’habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull’importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Codice Natura 2000 – 9340

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Formazioni boschive a dominanza di *Quercus ilex*, piuttosto rare e circoscritte nel territorio etneo.

Specie vegetali caratteristiche – *Quercus ilex*, *Teucrium siculum*.

Esigenze ecologiche – In quest’habitat sono incluse le formazioni forestali a dominanza di leccio (*Quercus ilex*). Queste cenosi boschive sono piuttosto rare sull’Etna e si rinvengono solitamente a quote superiori a 1000 m, in stazioni caratterizzate da una certa piovosità. Dal punto di vista sindinamico le leccete dell’Etna prendono contatto con formazioni forestali a dominanza di querce caducifoglie o, in qualche caso, con formazioni a carattere nettamente più mesofilo come le faggete.

Criticità – Incendio, localizzati episodi di erosione del suolo, ridotta estensione e frammentarietà delle fitocenosi, attività vulcanica effusiva., raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi, pascolo, attività agricola

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat, capacità di rinnovamento della componente arborea (copertura delle plantule >1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche delle specie appartenenti al gen. *Quercus* (almeno 2 classi diametriche, oltre alle plantule, ciascuna con copertura >10%). vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070010	9340	124,11	6,05
ITA070012	9340	129,38	5,96
ITA070013	9340	53,47	8,84
ITA070014	9340	6,00	0,36
ITA070015	9340	177,10	9,25
ITA070016	9340	5,26	0,17
ITA070017	9340	217,65	7,95
ITA070018	9340	208,56	16,83
ITA070019	9340	81,44	5,81
ITA070020	9340	57,41	73,60
ITA070023	9340	393,23	81,85
ITA070024	9340	47,61	38,35

L’habitat è abbastanza diffuso sull’Etna. I SIC in cui l’habitat è maggiormente rappresentato sono “M. Baracca, Contrada Giarrita”, “Piano dei Grilli”, “Bosco di Milo”, “Monte Minardo” e “Monte Arso”. La vulnerabilità è dovuta principalmente agli incendi ed a sporadici fenomeni di attività effusiva. La vulnerabilità di questo habitat in tutti i siti è da considerarsi generalmente di tipo medio.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l'habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici

Codice Natura 2000 – 9530*

Tipologia di habitat - Di interesse prioritario

Status – Quest’habitat include le formazioni forestali a dominanza di *Pinus nigra* ssp. *calabrica*.

Specie vegetali caratteristiche – *Pinus nigra* ssp. *calabrica*, *Daphne laureola*, *Berberis aetnensis*, *Rosa pouzinii*, *Juniperus hemisphaerica*.

Esigenze ecologiche – Le pinete dell’Etna sono distribuite prevalentemente nella fascia bioclimatica supramediterranea a quote comprese tra 1500 e 1900m e, dal punto di vista fitosociologico, si inquadrano nella classe *Pino-Juniperetea*. In particolare, si tratta di cenosi forestali che, quando si localizzano in stazioni rocciose con suoli fortemente scheletrici e poco evoluti, si presentano come una tipica formazione a struttura aperta in cui lo strato arbustivo è ben sviluppato. In tali situazioni, l’elemento dominante dello strato arbustivo è rappresentato da *Juniperus hemisphaerica* che può raggiungere valori di copertura piuttosto elevati formando così uno sottobosco molto denso ed intricato.

In stazioni più fresche ed umide caratterizzate da suoli maturi e con uno strato unico ben sviluppato, a quote comprese tra i 1400 ed i 1600 m, la pineta si arricchisce di elementi mesofili dei *Quercio-Fagetea*, quali *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus pratensis*, *Galium rotundifolium*, *Luzula sicula*, *Festuca heterophylla*, *Viola reichenbachiana*, ecc. Queste specie nemorali sono piuttosto abbondanti e mostrano, in genere, elevati valori di copertura; ciò è da correlare alla presenza di un suolo abbastanza profondo e maturo unitamente alla abbondanza di precipitazioni. La costante presenza, ed in genere elevata copertura, di *Daphne laureola* conferisce a queste pinete una notevole peculiarità, che le differenzia nettamente dalle altre pinete dell’Italia meridionale.

Criticità – Incendi, attività vulcanica effusiva, attività turistico-ricreative, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat, capacità di rinnovamento della componente arborea (copertura delle plantule >1% in un popolamento elementare), vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	9530*	121,97	2,05
ITA070010	9530*	0,55	0,03
ITA070012	9530*	1.101,50	50,70
ITA070013	9530*	445,33	73,65
ITA070014	9530*	336,49	19,98
ITA070015	9530*	62,97	3,29
ITA070017	9530*	22,84	0,83
ITA070018	9530*	31,11	2,51
ITA070020	9530*	0,08	0,10

L'habitat è molto diffuso nei SIC "Pineta di Adrano e Biancavilla" e "Pineta di Linguaglossa". E' presente dove il substrato è più roccioso e non permette l'insediamento delle foreste decidue, che necessitano suoli più profondi. Questo habitat è più vulnerabile nel SIC "Fascia Altomontana dell'Etna" a causa dei fenomeni di attività effusiva, mentre per quanto riguarda le criticità dovute alle attività turistiche il SIC più vulnerabile è quello della "Pineta di Linguaglossa".

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l'habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Foreste endemiche di *Juniperus* spp.

Codice Natura 2000 – 9560*

Tipologia di habitat - Di interesse prioritario

Status – Formazione arbustiva a carattere pioniera a dominanza di *Juniperus hemisphaerica*.

Specie vegetali caratteristiche – *Juniperus hemisphaerica*, *Bellardiochloa aetnensis*, *Berberis aetnensis*, *Rosa pouzinii*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di un habitat prioritario in cui la formazione più tipica è rappresentata dall'associazione *Bellardiochloa aetnensis-Juniperetum hemisphaericae*. Questa cenosi si rinviene in condizioni di marcata xericità, in stazioni particolarmente esposte e ventilate con suoli poco evoluti e ricchi in scheletro grossolano. Con la scomparsa di *Pinus nigra* ssp. *calabrica* si osserva la concomitante dominanza di *Juniperus hemisphaerica*. Questa formazione arbustiva mostra una tipica struttura monostratificata e si rinviene su tutti i versanti dell'Etna in stazioni a quote comprese tra 1800 e 2200 m. Si tratta di una cenosi che nel contesto etneo occupa una posizione ecologica intermedia tra le formazioni forestali orofile e gli astragaleti.

Criticità – Localizzati episodi di erosione del suolo, calpestio, attività turistico-ricreative, attività effusiva.

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica), grado di copertura delle cenosi e degli habitat

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	9560*	178,56	3,00
ITA070016	9560*	62,02	2,00

L'habitat si rinviene a quote comprese fra i 1800 ed i 2000 m su suolo poco evoluti ed è presente in numerosi siti, anche se non ricopre estese superfici. La criticità maggiore è data dai fenomeni di attività effusiva. I SIC maggiormente vulnerabili a questa minaccia sono la "Fascia Altomontana dell'Etna" e la "Valle del Bove", essendo i siti più frequentemente interessati dalle periodiche colate laviche del vulcano.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi;
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Codice Natura 2000 – 92A0

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Aspetti riferibili all’associazione *Salicetum albo-purpureae* si rinvencono nei pianori alluvionali del Lago Gurrida.

Specie vegetali caratteristiche – *Salix purpurea*, *Salix alba*, *Populus nigra*

Esigenze ecologiche – Questo habitat si rinviene lungo le aree ripariali del Lago Gurrida che sono interessate da una formazione arbustiva caratterizzata dalla dominanza di *Salix purpurea* e *Salix alba*. Questa vegetazione si insedia prevalentemente su substrati ghiaiosi frammisti a sabbia e limo, assumendo dal punto di vista fisionomico-strutturale un portamento tipicamente arbustivo. Essa si localizza in aree interessate da un bioclimate mesomediterraneo subumido ed umido, formando delle fasce più o meno continue ed estese lungo i bordi dei corsi d’acqua. Si tratta di una fitocenosi abbastanza specializzata che, per le sue peculiarità floristiche ed ecologiche, è da riferirsi al *Salicetum albo-purpureae*, comunità vegetale caratterizzata dalla presenza, oltre che delle specie guida dell’associazione (*Salix purpurea* e *Salix alba*), anche da *Populus nigra* e *Saponaria officinalis*.

Criticità - Modificazioni strutturali e le alterazioni degli equilibri idrici dell’area umida, alterazione chimico-fisica della qualità delle acque,

Indicatori per il monitoraggio - Ricchezza floristica, grado di copertura delle cenosi e degli habitat, inquinamento delle acque (LIM)

Valore habitat all’interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070014	92A0	0,32	0,02
ITA070019	92A0	9,45	0,67

L’habitat sull’Etna è presente esclusivamente presso il lago Gurrida. Si localizza nelle aree ripariali con vegetazione igrofila. L’habitat è minacciato principalmente dall’abbassamento della falda per eccessiva captazione delle acque. Per la sua unicità, frammentazione e limitata estensione nel SIC “Lago Gurrida”, l’habitat è da considerarsi altamente vulnerabile.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall’habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;

- garantire interventi periodici che consentano di conservare l’habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull’importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia

Codice Natura 2000 – 91AA*

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Formazioni forestali a querce caducifoglie abbastanza diffuse sui diversi versanti dell'edificio vulcanico e che si rinvergono in stazioni submontane o montane particolarmente umide e fresche.

Specie vegetali caratteristiche – *Quercus congesta*, *Quercus dalechampii*, *Arabis turruta*, *Festuca heterophylla*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di formazioni boschive miste che si rinvergono su diversi versanti dell'Etna in cui l'elemento dominante è rappresentato da *Quercus congesta*, cui si associano altre querce caducifoglie come *Q. dalechampii*, come pure numerose altre specie mesofile come *Festuca exalata*, *Teucrium siculum* e *Arabis turruta*.

Si tratta di cenosi forestali mature che, a seconda del versante, si estendono dai 600 fino ai 1500-1600m di quota all'interno delle fasce meso- e supramediterranea umida. Nelle stazioni più elevate, meno soggette a fenomeni disturbo antropico, i boschi misti a querce caducifoglie sono costituiti da formazioni mature e fisionomicamente ben strutturate che sono in contatto sindinamico con altre cenosi forestali orofile (faggete, betullete, cerrete, pinete, ecc.).

Criticità – Incendio, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi, pascolo eccessivo, ceduzione non regolamentata, localizzati episodi di erosione del suolo, localizzati fenomeni di degradazione del suolo dovuti a calpestio, ridotta estensione e frammentarietà delle fitocenosi, attività vulcanica effusiva, attività agricola

Indicatori per il monitoraggio – Ricchezza floristica verificata mediante rilievi fitosociologici annuali al fine di verificare non solo variazioni quantitative, ma anche di tipo qualitativo (specie cosmopolite, specie termofile, specie alloctone invasive). Grado di copertura dell'habitat/cenosi e consistenza della rinnovazione naturale (copertura delle plantule >1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche delle specie appartenenti al gen. *Quercus* (almeno 2 classi diametriche, oltre alle plantule, ciascuna con copertura >10%), vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070010	91AA*	124,11	6,05
ITA070012	91AA*	129,38	5,96
ITA070013	91AA*	53,47	8,84
ITA070014	91AA*	5,32	0,32
ITA070015	91AA*	29,32	1,53
ITA070016	91AA*	0,20	0,01
ITA070017	91AA*	165,08	6,03
ITA070018	91AA*	174,17	14,05
ITA070019	91AA*	34,89	2,49
ITA070020	91AA*	63,99	81,80
ITA070023	91AA*	12,08	2,51
ITA070024	91AA*	45,74	36,84

Il SIC in cui l'habitat è maggiormente rappresentato è il “ Bosco di Milo”. La vulnerabilità è dovuta principalmente agli incendi ed alla attività antropica. In particolare quest'ultima criticità è maggiormente rilevante nel bosco di Milo a causa della vicinanza di strade trafficate e centri abitati. La vulnerabilità di questo habitat è da considerarsi generalmente di tipo medio.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l'habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull'importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia

Codice Natura 2000 – 91M0

Tipologia di habitat - Di interesse comunitario

Status – Formazioni forestali a dominanza di *Quercus cerris* che si rinvencono sul versante orientale dell'Etna a quote comprese tra 1200m e 1500m.

Specie vegetali caratteristiche – *Quercus cerris*, *Vicia cassubica*.

Esigenze ecologiche – Le cerrete dell'Etna si localizzano nella fascia supramediterranea umida e si insediano su suoli maturi ed abbastanza profondi. Al cerro si associano solitamente altre essenze forestali come *Quercus congesta*, *Q. dalechampii*, *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum*, *Castanea sativa*, come pure numerose altre specie mesofile tipiche della classe *Quercus-Fagetea* (*Festuca heterophylla*, *Luzula sieberi*, *Lathyrus pratense*, ecc.)

Rispetto ad altre cenosi analoghe della Sicilia (es. Nebrodi), le cerrete dell'Etna si differenziano sia dal punto di vista floristico che ecologico. Infatti, sono piuttosto povere di specie nemorali orofile e si insediano su substrati vulcanici che, per loro natura, sono molto permeabili e trattengono poco l'acqua.

Criticità – incendio, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi, pascolo eccessivo, ceduzione non regolamentata, localizzati episodi di erosione del suolo, localizzati fenomeni di degradazione del suolo dovuti a calpestio, ridotta estensione delle fitocenosi, attività vulcanica effusiva.

Indicatori per il monitoraggio – Ricchezza floristica verificata mediante rilievi fitosociologici annuali al fine di verificare non solo variazioni quantitative, ma anche di tipo qualitativo (specie cosmopolite, specie termofile, specie alloctone invasive). Grado di copertura dell'habitat/cenosi e consistenza della rinnovazione naturale (copertura delle plantule >1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche delle essenze arboree (almeno 2 classi diametriche, oltre alle plantule, ciascuna con copertura >10%), vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070014	41.7511	204,83	12,16

L'habitat è presente soltanto nel SIC "M. Baracca, Contrada Giarrita". Si localizza in presenza di suoli profondi ed a una quota di 1200 – 1500 m. La criticità principale è dovuta agli incendi, mentre la sua vulnerabilità è di tipo medio.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall'habitat;
- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;

- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l’habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull’importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

Formazioni forestali a *Betula aetnensis*

Codice Corine – 41.B6 Betuleti dell'Etna

Tipologia di habitat - habitat non tipizzato

Status – Formazioni forestali a dominanza di *Betula aetnensis* che si rinvencono soprattutto sul versante orientale dell'Etna a quote superiori a 1500m.

Specie vegetali caratteristiche – *Betula aetnensis*.

Esigenze ecologiche – Si tratta di formazioni che si rinvencono nella fascia supramediterranea umida dove si localizzano in aree piuttosto acclivi con suoli poco evoluti a matrice grossolana. L'elemento fisionomicamente dominante è la betulla dell'Etna (*Betula aetnensis*), fanerofita endemica dell'Etna cui solitamente si associano altre essenze arboree orofile come il faggio, il cerro, il pino calabro, ecc.

Il carattere pioniero di queste cenosi forestali, unitamente alla presenza di diverse specie endemiche, conferisce ai betuleti dell'Etna una notevole importanza sia fitogeografica che paesaggistica.

Criticità – Incendio, raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi, pascolo eccessivo, ceduzione non regolamentata, localizzati episodi di erosione del suolo, localizzati fenomeni di degradazione del suolo dovuti a calpestio, ridotta estensione delle fitocenosi, attività vulcanica effusiva, attività turistico-ricreative

Indicatori per il monitoraggio – Ricchezza floristica verificata mediante rilievi fitosociologici annuali al fine di verificare non solo variazioni quantitative, ma anche di tipo qualitativo (specie cosmopolite, specie termofile, specie alloctone invasive). Grado di copertura dell'habitat/cenosi e consistenza della rinnovazione naturale (copertura delle plantule >1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche di *Betula aetnensis* (almeno 2 classi diametriche, oltre alle plantule, ciascuna con copertura >10%), vetustà degli elementi arborei (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm).

Valore habitat all'interno dei SIC

CODICE	HAB_CB	SUPERFICIE (Ha)	COPERTURA (%)
ITA070009	41.B6	63,43	1,07
ITA070012	41.B6	34,42	1,58
ITA070013	41.B6	0,23	0,04
ITA070014	41.B6	215,48	12,79
ITA070016	41.B6	15,11	0,49

L'habitat è presente nei SIC “M. Baracca, Contrada Giarrita” e “Fascia Altomontana dell'Etna”. Si localizza in presenza di suoli poco profondi a una quote superiori ai 1500 m. La criticità principale è dovuta all'attività effusiva ed il SIC in cui quest'habitat è maggiormente minacciato è la Fascia Altomontana dell'Etna a causa della relativa vicinanza alle bocche vulcaniche.

OBIETTIVI DI GESTIONE

- prevenzione incendi;
- conservare le superfici occupate dall'habitat;

- mantenimento delle superfici attualmente occupate;
- prevenzione incendi ripetuti;
- mantenimento di moderati livelli di disturbo (pascolo);
- monitoraggio delle popolazioni di specie vegetali rare o minacciate;
- monitoraggio della vegetazione;
- conservazione *in-situ* ed *ex-situ* di specie vegetali rare o minacciate;
- garantire interventi periodici che consentano di conservare l’habitat, controllando le dinamiche di successione secondaria;
- divulgazione didattico-scientifica sull’importanza di questo habitat, verso le popolazioni locali ed i fruitori esterni;
- realizzazione di pannelli illustrativi, depliant esplicativi e percorsi naturalistici.

A.1.2 Le specie floristiche in Allegato II

Specie di interesse comunitario

Nei SIC presi in esame non sono presenti specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat. Sono comunque da considerare di particolare rilievo alcuni endemismi esclusivi dell'Etna. Vengono di seguito riportate le schede descrittive delle specie più rilevanti del sito. In particolare vengono presi in considerazione le esigenze ecologiche, la corologia, fenologia, le criticità, gli indicatori per il monitoraggio e gli obiettivi di gestione

Betula aetnensis Raf.

Famiglia: *Betulaceae*

Nome comune: Betulla dell'Etna.

Forma biologica: fanerofita scaposa (P scap).

Esigenze ecologiche: si localizza su tutti i versanti dell'Etna in stazioni comprese fra 1500-2000 m di quota, tra il bioclina supramediterraneo e l'oromediterraneo umido. La specie è pioniera e vive su suoli incoerenti di sabbia vulcanica dove sostituisce le pinete a *Pinus nigra* ssp. *calabrica* che invece prediligono substrati rocciosi.

Corologia: endemismo etneo.

Fenologia: aprile-maggio.

Categoria liste rosse regionali: LR (basso rischio).

Criticità: colate laviche.

Indicatori per il monitoraggio: densità dei popolamenti, capacità di rinnovamento della specie (copertura delle plantule > 1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche (almeno 2 classi di diametri, oltre alle plantule, ciascuna con copertura superiore al 10%), vetustà degli alberi (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm); copertura dello strato arboreo (> 70%).

Obiettivi di gestione: monitoraggio delle colate.

Genista aetnensis (Biv.) DC.

Famiglia: *Fabaceae*

Nome comune: Ginestra dell'Etna.

Forma biologica: fanerofita cespugliosa (P caesp) / fanerofita scaposa (P scap).

Esigenze ecologiche: si localizza su tutti i versanti dell'Etna in stazioni comprese fra 100-1700 m di quota, tra il bioclina termomediterraneo ed il supramediterraneo subumido ed umido. La specie è pioniera e forma mantelli preforestali (*Cytisetea striato-scopariae*).

Corologia: endemismo siculo-sardo.

Fenologia: maggio-giugno.

Categoria liste rosse regionali: non inclusa.

Criticità: incendio, taglio.

Indicatori per il monitoraggio: dimensioni medie delle piante in un popolamento elementare, densità dei popolamenti, capacità di rinnovamento della specie (copertura delle plantule > 1% in un popolamento elementare), ricchezza di classi diametriche (almeno 2 classi di diametri, oltre alle plantule, ciascuna con copertura superiore al 10%), vetustà degli alberi (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm); copertura dello strato arboreo (> 70%).

Obiettivi di gestione: controllo incendi e taglio.

Celtis aetnensis (Tornabene) Strobl

Famiglia: *Ulmaceae*

Nome comune: Bagolaro dell'Etna

Forma biologica: fanerofita cespugliosa (P caesp).

Esigenze ecologiche: si localizza in stazioni comprese fra 600-1000 m di quota, all'interno del bioclimate mesomediterraneo subumido. Si insedia su substrati di varia natura. Nelle stazioni più xeriche forma una macchia più o meno densa appartenente all'*Oleo-Euphorbietum dendroidis*, mentre nelle stazioni più umide fa parte del sottobosco delle formazioni boschive del *Celtido aetnensis-Quercetum virgiliana*.

Corologia: endemismo siculo.

Fenologia: maggio.

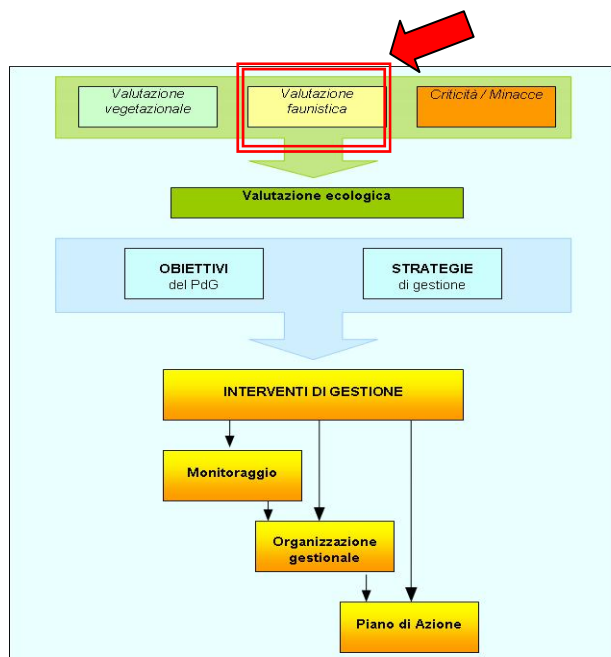
Categoria liste rosse regionali: LR (basso rischio).

Criticità: incendio, taglio.

Indicatori per il monitoraggio: dimensioni medie delle piante in un popolamento elementare, densità dei popolamenti, capacità di rinnovamento della specie (copertura delle plantule > 1% in un popolamento elementare), vetustà degli alberi (diametro del tronco a circa 130 cm dal suolo > 40 cm); copertura dello strato arboreo (> 70%).

Obiettivi di gestione: controllo incendi e taglio.

A.1.3 Le specie animali in Allegato I Direttiva “Uccelli” e Allegato II e IV Direttiva “Habitat”



DIRETTIVA “UCCELLI” - SPECIE IN ALLEGATO I

Nome comune: TARABUSINO

Famiglia: Ardeidae

Specie: *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)

Cod. Natura 2000: A022

Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), LR (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007)

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I - L.N. 157/92 , art.2 - Berna Ap. 2 – Bonn Ap. 2



Corologia: E' una specie diffusa in Europa, Asia, Africa e Australia

Habitat: Frequenta zone palustri, rive fluviali, piccoli laghi o lagune ricchi di canneti.

Riproduzione: E' una specie migratrice, per la quale non ci sono attualmente prove di nidificazione all'interno dei SIC

Alimentazione: Si nutre di anfibi (soprattutto rane), pesci e insetti.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: disturbo antropico; bracconaggio diretto o indiretto; degrado e scomparsa dei canneti in zone umide

Livello di minaccia nei SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: AIRONE ROSSO

Specie: *Ardea purpurea* (Linnaeus, 1766)

Famiglia: Ardeidae

Cod. Natura 2000: A029

Categorie di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), LR (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – L.N. 157/92, art.2



Corologia: La distribuzione interessa le regioni Palearctica, limitatamente alle regioni meridionali, Afrotropicale (Africa a sud del Sahara), Orientale (Asia a sud dell'Himalaya).

Habitat: Di solito frequenta ambienti aperti, preferibilmente umidi come prati allagati, paludi ecc.

Alimentazione: Caccia pesci, anfibi, insetti (larve e adulti), specialmente al tramonto e all'alba.

Riproduzione: E' una specie migratrice, per la quale non ci sono attualmente prove di nidificazione all'interno dei SIC

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: disturbo antropico; bracconaggio diretto o indiretto; degrado e scomparsa degli habitat vocati

Livello di minaccia nei SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: CICOGNA BIANCA

Famiglia: Ciconidae

Specie: *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)

Cod. Natura 2000: A031

Categoria di minaccia: SPEC-2 (Tucker & Heath, 1994), LR (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – BONN All. II – L.N. 157/92, art.2



Corologia: Attualmente è diffusa in Italia, Germania, Olanda, Spagna e Portogallo, con alcune coppie in Grecia, Belgio e Turchia; coppie isolate o individui singoli vivono in Polonia. In Italia, inclusa la Sicilia, è scomparsa come nidificante in tempi storici a causa di una pesante persecuzione da parte dell'uomo. A partire dagli anni '50 si è assistito ad una lenta ripresa della specie ed in Sicilia è tornata a nidificare regolarmente da circa 25 anni.

Habitat: Di solito frequenta ambienti aperti, preferibilmente umidi come prati allagati, paludi ecc.

Alimentazione: Caccia pesci, piccoli roditori, invertebrati palustri e rane, aggiungendo a volte semi, bacche, lucertole.

Riproduzione: Nidifica su grossi alberi o tralicci; la femmina depone 3-5 uova, che vengono covate per 35 giorni da entrambi i sessi. I giovani imparano a volare all'età di 45 giorni

Consistenza delle popolazioni: Una coppia nidificante

Minacce: disturbo antropico durante la riproduzione; bracconaggio diretto o indiretto; degrado e scomparsa degli habitat vocati

Livello di minaccia nei SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali, produttività

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: MORETTA TABACCATA

Famiglia: Anatidae

Specie: *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)

Cod. Natura 2000: A060

Categoria di minaccia: SPEC-1 (Tucker & Heath, 1994), CR (Calvario *et al.*, 1999); NT (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BONN All. II – CITES All. A - L.N. 157/92; È una delle specie protette dall'*Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds* (AEWA).



Corologia: L'areale riproduttivo è frammentato e si estende dal sud della Spagna all'Asia centrale ma la maggior parte della popolazione è concentrata tra l'Europa centrale e il Mar Caspio.

Habitat: Il suo habitat di nidificazione sono le paludi e i laghi con acque profonde un metro o più.

Alimentazione: Si nutre soprattutto di piante acquatiche, insieme ad alcuni molluschi, insetti acquatici e piccoli pesci.

Riproduzione: E' una specie migratrice e gregaria, spesso misti ad altre anatre tuffatrici, come morette eurasiatiche e moriglioni, per la quale non ci sono attualmente prove di nidificazione all'interno dei SIC

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Disturbo antropico; bracconaggio diretto o indiretto; degrado e scomparsa degli habitat vocati

Livello di minaccia nei SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio; Numero di individui totali

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: AQUILA REALE

Famiglia: Accipitridae

Specie: *Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758

Cod. Natura 2000: A091

Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), VU (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNI All. II – BONN All. II – CITES All. A – L.N. 157/92, art.2



Corologia: vive nelle zone temperate dell'Europa, nella parte nord dell'Asia, nel nord America, nord Africa e Giappone. È assente in Islanda e Irlanda. In Italia è presente sulla dorsale appenninica e sull'arco alpino, in rilievi della Sardegna e della Sicilia.

Habitat: Necessita di ampi spazi, solitamente composti da una serie di territori di caccia poco o per nulla boscati e da un sito di nidificazione con pareti rocciose ospitanti i nidi, anche se a volte nidifica su grandi e grossi alberi, come nel caso dell'Etna, dove nidifica, diversamente da quanto avviene nel resto della Sicilia, su Pino laricio.

Alimentazione: Si nutre principalmente di lagomorfi, discretamente diffusi sull'Etna.

Riproduzione: La deposizione delle uova (1-2) avviene generalmente tra gennaio e febbraio e la schiusa avviene dopo circa 43 - 45 giorni di cova). Dopo circa due mesi dalla nascita abbandonano il nido


Consistenza delle popolazioni: 1-2 coppie

Minacce: Bracconaggio, distruzione habitat, uso biocidi, disturbo diretto ai siti di riproduzione, impianti eolici, disponibilità di prede.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali; produttività; dieta

Obiettivi di gestione: Conservazione

<p>Nome comune: LANARIO</p> <p>Famiglia: Falconidae</p> <p>Specie: <i>Falco biarmicus</i> (Temminck, 1825)</p> <p>Cod. Natura 2000: A101</p> <p>Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), EN (Calvario <i>et al.</i>, 1999); LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – CITES All. A – L.N. 157/92, art.2</p>	
--	--

Corologia: specie a prevalente distribuzione africana e mediorientale, presente con una sottospecie tipica (*feldeggi*) nel sud dell'Europa (Italia, Balcani e Grecia). In Europa sono stimate circa 200-300 coppie, la metà delle quali vive in Italia meridionale. La popolazione italiana più importante si trova in Sicilia con 70-80 coppie nidificanti. (Lo Valvo *et al.*, 1993).

Habitat: Nidifica in cavità di pareti rocciose, come nel caso del SIC. È un tipico predatore ed abitante di aree aperte aride e steppico-rocciose.

Alimentazione: Diversamente dal Falco pellegrino, preda, oltre agli uccelli, anche mammiferi e rettili e non disdegna gli insetti. Le sue prede principali sono i piccioni selvatici ed i corvidi.

Riproduzione: Stanziale; nidifica precocemente, a febbraio; depone 2-4 uova ed i giovani s'involano a fine maggio, inizi di giugno.


Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Trasformazioni dell'habitat agricolo e steppico, incendi, disturbo diretto, uso biocidi, bracconaggio con abbattimento di soggetti e prelievo illegale di uova e pulcini per la falconeria; impianti eolici, disponibilità di prede.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Numero di coppie totali, produttività; dieta

Obiettivi di gestione: Conservazione

<p>Nome comune: FALCO PELLEGRINO</p> <p>Famiglia: Falconidae</p> <p>Specie: <i>Falco peregrinus</i></p> <p>Cod. Natura 2000: A103</p> <p>Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), VU (Calvario <i>et al.</i>, 1999); LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – BONN All. II – CITES All. A – L.N. 157/92, art.2</p>	
--	--

Corologia: è una specie diffusa in quasi in tutto il mondo (Europa, Asia, Africa, Nordamerica e Sudamerica, Australia, Tasmania e Oceania). In Sicilia è presente con alcune centinaia di coppie (Lo Valvo *et al.*, 1993). Le sue popolazioni sono globalmente in netta ripresa.

Habitat: Nidifica in cavità di pareti rocciose, come nel caso del SIC. Frequenta diversi tipi di habitat, anche quello urbano, dove preda esclusivamente uccelli che caccia in volo.

Alimentazione: Le sue prede principali sono i piccioni selvatici, e piccoli passeriformi.

Riproduzione: Stanziale; si riproduce precocemente, a febbraio; depone 2-4 uova ed i giovani s’involano a fine maggio, inizi di giugno.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Disturbo diretto; uso biocidi; bracconaggio con abbattimento di soggetti e prelievo illegale di uova e pulcini per la falconeria; impianti eolici, disponibilità di prede.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Numero di coppie totali; produttività; dieta.

Obiettivi di gestione – Conservazione

Nome comune: COTURNICE DI SICILIA

Famiglia: Fasianidae

Specie: *Alectoris graeca whitakeri* Schiebel, 1934

Cod. Natura 2000: A413

Categoria di minaccia: SPEC-2 (Tucker & Heath, 1994), VU (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – BONN All. II – CITES All. A – L.N. 157/92, art.2



Corologia: Taxon endemico della Sicilia (isole minori escluse).

Habitat: In Sicilia frequenta principalmente ambienti aperti cerealicoli o steppici.

Alimentazione: Ancora scarse sono le conoscenze sulla sua dieta; si nutre soprattutto di artropodi e semi.

Riproduzione: Stanziale; durante il periodo riproduttivo vive in copia, la riproduzione inizia in primavera e gli accoppiamenti avvengono fino alla metà di maggio; nidifica sul terreno; in tarda estate ed in autunno si aggregano formando brigate.


Consistenza delle popolazioni: In Sicilia vengono stimate circa 1500 coppie nidificanti (Lo Valvo *et al.*, 1993). Non nota all'interno dei SIC

Minacce: trasformazioni dell'habitat agricolo e steppico, incendi, bracconaggio, uso biocidi.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Numero di coppie totali; produttività; dieta.

Obiettivi di gestione – Conservazione, realizzazione di allevamento in cattività ai fini di restocking

<p>Nome comune: SUCCIACAPRE</p> <p>Famiglia: Caprimulgidae</p> <p>Specie: <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p>Cod. Natura 2000: A224</p> <p>Categoria di minaccia: SPEC-2 (Tucker & Heath, 1994), LR (Calvario <i>et al.</i>, 1999); LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II - L.N. 157/92</p>	
---	--

Corologia: E' presente in tutta l'Europa, nel nord Africa e nell'Asia occidentale e centrale. Durante l'inverno visita tutta l'Africa ed il nordovest dell'India. In Italia è diffuso in tutta la penisola.

Habitat: Preferisce le boscaglie dove le radure si alternano alle macchie più fitte. In genere evita i boschi di piante a foglie caduche. D'estate preferiscono le foreste di conifere. A volte staziona anche nei boschi misti, nei boschetti di betulle e pioppi su terreno sabbioso, nelle radure di piccoli querceti, nelle regioni steppeiche dove predomina una vegetazione semidesertica.

Alimentazione: Esclusivamente insettivoro, cattura le sue prede in volo.

Riproduzione: Migratore; si riproduce realizzando il nido sul terreno nudo; possono effettuare 1-2 deposizioni, con 1 o 2 uova; il periodo di incubazione, quasi esclusivamente a carico della femmina, dura circa 17 giorni e dopo la schiusa, gli adulti si alternano nella cura dei nidiacei che sono pronti all'involo in circa 20 giorni.


Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Trasformazioni dell'habitat; disturbo antropico; incendi

Livello di minaccia nei SIC: Medio-basso

Indicatori per il monitoraggio: Monitoraggio dell'areale; densità di coppie

Obiettivi di gestione: Conservazione

<p>Nome comune: TOTTAVILLA</p> <p>Famiglia: Alaudidae</p> <p>Specie: <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p>Cod. Natura 2000: A246</p> <p>Categoria di minaccia: SPEC-2 (Tucker & Heath, 1994), V (Calvario <i>et al.</i>, 1999); LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II - L.N. 157/92</p>	
---	--

Corologia: E' diffusa in tutta l'Europa e nell'Asia sud-occidentale. In Italia è comune ovunque come uccello prevalentemente stazionario.

Habitat: Frequenta ambienti aperti, anche al limite dei boschi, caratterizzati spesso da zone rocciose con cespugli.

Alimentazione: si ciba di insetti e semi

Riproduzione: Stanziale; nidifica nell'erba o in buche del terreno, soprattutto sui monti, nelle praterie alpine ed ai margini dei boschi dove la vegetazione è rada e confina con zone cespugliose; la femmina depone 4-5 uova, tra la fine di marzo e l'inizio di aprile e la cova dura circa 12-16 giorni.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Trasformazioni dell'habitat; disturbo antropico; incendi

Livello di minaccia nei SIC: Medio-basso

Indicatori per il monitoraggio: Monitoraggio dell'areale; densità di coppie

Obiettivi di gestione – Conservazione

Nome comune: CALANDRO

Famiglia: Motacillidae

Specie: *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

Cod. Natura 2000: A255

Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), VU (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – – BONN All. II – L.N. 157/92



Corologia: E' presente in generale nell'Europa Centrale e Meridionale, in Africa Settentrionale, in Asia Centrale. In Italia è diffuso per quasi tutto il territorio.

Habitat: In Sicilia frequenta principalmente ambienti aperti cerealicoli, steppici, cespugliosi ed incolti. Costruisce nidi di erba secca e radici nella parte interna; foglie secche, muschio e radici nella parte esterna. Le uova sono covate dalle femmine e sono generalmente 4 o 6 per covata e di colore bianco striate sul rossiccio quasi marrone.

Alimentazione: Si nutre principalmente di insetti, che cattura camminando sul terreno, e di semi.

Riproduzione: Migratore; costruisce sul terreno il nido a coppa, dove depone 4-5 uova bianche con striature bruno-rossicce, che vengono incubate per circa 11-13 giorni.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Trasformazioni dell'habitat; disturbo antropico; incendi

Livello di minaccia nei SIC: Medio-basso

Indicatori per il monitoraggio: Densità di coppie

Obiettivi di gestione – Conservazione

Nome comune: AVERLA CENERINA

Famiglia: Laniidae

Specie: *Lanius minor* Gmelin 1788

Cod. Natura 2000: A339

Categoria di minaccia: SPEC-3 (Tucker & Heath, 1994), EN (Calvario *et al.*, 1999); LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 79/409/CEE All I – BERNA All. II – BONN All. II – L.N. 157/92



Corologia: ha un areale di distribuzione abbastanza ridotto: il suo limite occidentale è costituito dalla Spagna nord-orientale, quello orientale dalle sponde dei fiume Ob e Irtysh. Il limite settentrionale corrisponde, nelle regioni russe, al 55° parallelo N; il limite meridionale passa dal nord dell'Iran e dalle coste settentrionali del Mediterraneo.

Habitat: Necessita soprattutto di ambienti ecotonali, abbastanza aperti e con macchia sparsa.

Alimentazione: La sua dieta e le sue abitudini sono simili a quelle delle altre specie di averla; si nutre prevalentemente di insetti, millepiedi e qualche frutto, ma anche piccoli mammiferi e rettili

Riproduzione: Migratore

Consistenza delle popolazioni: Non nota


Minacce: Trasformazioni dell'habitat; disturbo antropico; incendi

Livello di minaccia nei SIC: Medio-basso

Indicatori per il monitoraggio: Monitoraggio dell'areale; densità di coppie

Obiettivi di gestione – Conservazione

DIRETTIVA HABITAT – SPECIE IN ALLEGATO II

<p>Nome comune: RINOFOLO MAGGIORE</p> <p>Famiglia: Rhinolophidae</p> <p>Specie: <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)</p> <p>Cod. Natura 2000: 1304</p> <p>Categoria di minaccia: VU Lista Rossa; LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All II – BERNA All. II – BONN All. II – L.N. 157/92, art.2</p>	
---	--

Corologia: specie Centroasiatico-Europeo-Mediterranea, diffusa nell'Europa centrale (con estensione alla parte meridionale della Gran Bretagna), in quasi tutto il bacino mediterraneo e, a Est, attraverso le regioni Himalayane, fino a Cina, Corea e Giappone. Segnalata in tutte le regioni italiane.

Habitat: Come siti di riposo diurno, riproduzione e svernamento utilizza cavita' ipogee ed edifici (vani ampi di sottotetti o scantinati); durante la notte frequenta aree climaticamente miti, caratterizzate da mosaici vegetazionali strutturalmente complessi e presenza di zone umide. Frequenta inoltre frutteti, vigneti ed anche parchi urbani.

Alimentazione: Prevalentemente basata su insetti di grosse dimensioni, catturati in volo o; in particolare vengono predati Lepidotteri e Coleotteri, in misura minore Imenotteri, Ditteri e Tricotteri.

Riproduzione: E' una specie stanziale Il Rinolofo maggiore si accoppia dalla fine dell'estate fino alla primavera successiva. La femmina, dopo circa 2 mesi e mezzo, partorisce, tra giugno e agosto, un unico piccolo (occasionalmente 2) di 5-6 grammi. Il piccolo viene svezzato a 5-7 settimane e diventa indipendente a 7-8 settimane

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minacce: Disturbo dei siti di riproduzione; uso di biocidi; persecuzione.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Numero e distribuzione dei nuclei

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: TESTUGGINE DI HERMANN

Famiglia: Testudinidae

Specie: *Testudo hermanni* (Gmelin, 1789)

Cod. Natura 2000: 1217

Categoria di minaccia: Lista Rossa (Bulgarini *et al.*, 1998); LR/nt (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All II e IV – BERNA All. II – CITES All. A – L.R. 33/97, art.3



Corologia: E' una specie distribuita lungo la costa settentrionale ed in alcune delle isole del Mediterraneo come: Elba, Pianosa, Corsica, Sardegna, Baleari. In Italia risulta scarsamente presente (Mazzotti, 2006).

Habitat: Vive tra la macchia mediterranea e i boschi umidi, spesso in prossimità di corsi d'acqua; frequenta anche i terreni coltivati.

Alimentazione: La sua dieta è prevalentemente vegetariana.

Riproduzione: La maturità sessuale è molto tardiva e viene raggiunta intorno a 10 anni, generalmente prima nei maschi che nelle femmine.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: trasformazioni dell'habitat; incendi; uso di mezzi agricoli; uso biocidi; prelievo e commercio amatoriale illegale.

Livello di minaccia nei SIC: Alto

Indicatori per il monitoraggio: Dimensione areale, densità in aree campione; struttura delle popolazioni (sex-ratio; classi di età attraverso le dimensioni carapace).

Obiettivi di gestione: Conservazione, realizzazione di allevamento in cattività ai fini di restocking

Nome comune: TESTUGGINE PALUSTRE SICILIANA

Famiglia: Emydidae

Specie: *Emys trinacris* Fritz et al., 2005

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: Lista Rossa (Bulgarini *et al.*, 1998); LR/nt (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All II e IV – BERNA All. II – CITES All. A – L.R. 33/97, art.3



Corologia: E' una specie endemica della Sicilia (isole minori escluse)

Habitat: Vive in alcuni ambienti umidi siciliani come laghi, fiumi, invasi agricoli, pozze permanenti. Per la riproduzione ha bisogno di spazi aperti e soleggiati in prossimità delle rive

Alimentazione: E' una specie predatrice che si nutre di piccoli pesci, girini, invertebrati acquatici.

Riproduzione: Gli accoppiamenti cominciano nel mese di aprile e depongono le uova in piccole buche scavate nel terreno nelle vicinanze delle aree umide dove vivono.


Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: trasformazioni dell'habitat, frammentazione dell'areale, prelievo illegale a scopo amatoriale.

Livello di minaccia nei SIC: Medio-alto

Indicatori per il monitoraggio: Dimensione areale; Stima della dimensione numerica delle popolazioni; struttura delle popolazioni (sex-ratio; classi di età attraverso le dimensioni carapace).

Obiettivi di gestione: Conservazione, realizzazione di allevamento in cattività ai fini di restocking

<p>Nome comune: FALENA DELL'EDERA, FALENA TIGRATA</p> <p>Famiglia: Arctiidae Callimorphinae</p> <p>Specie: <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)</p> <p>Cod. Natura 2000: ?</p> <p>Categoria di minaccia:</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All II</p>	
---	--

Corologia: Specie largamente diffusa dalla Danimarca fino all'Europa meridionale e centrale, Asia Minore e Iran e Nord Africa. In Italia è diffusa in tutta la penisola ed in Sicilia, ma non in Sardegna.

Habitat: La specie si rinviene nei boschi freschi e nella regione mediterranea più spesso in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue, caratterizzate da un microclima più fresco e umido rispetto alle aree circostanti (da 0 fino a 2000 m s.l.m.).

Alimentazione: A differenza di molti Arctidi, che allo stadio adulto non si nutrono, l'*Euplagia* ha apparato boccale funzionante e si nutre di nettare.

Riproduzione: Le femmine depongono le uova verso l'inizio di settembre e le larve, poilfaghe, emergono dopo 8-15 giorni, alimentandosi per breve tempo su varie piante (rosacee, platano orientale robinia, viti, gelsi, caprifogli) per poi entrare in ibernazione. Dopo la 5° muta, il bruco tesse un bozzolo leggero nella lettiera. Lo stadio di crisalide dura circa un mese, l'immagine emerge tra giugno e agosto, più spesso a luglio, secondo l'altitudine e le stagioni.

Consistenza delle popolazioni: Non nota


Minaccia: trasformazioni dell'habitat, incendi.

Livello di minaccia nei SIC: medio

Indicatori per il monitoraggio: Dimensione areale

Obiettivi di gestione: Conservazione,

DIRETTIVA HABITAT – SPECIE IN ALLEGATO IV

<p>Nome comune: RAGANELLA ITALIANA</p> <p>Famiglia: Hylidae</p> <p>Specie: <i>Hyla intermedia</i> Boulenger, 1882</p> <p>Cod. Natura 2000:</p> <p>Categoria di minaccia: VU Lista Rossa; LC (IUCN, 2007).</p> <p>Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV – BERNA All. II</p>	
--	--

Corologia: Specie endemica, diffusa in tutta l'Italia peninsulare e in Sicilia, dove è presente in maniera piuttosto discontinua e localizzata, in sensibile contrazione; è assente da tutte le isole circumsiciliane.

Habitat: La Raganella italiana vive soprattutto tra la vegetazione ripariale di stagni e ruscelli, presenti in boschi, giardini ed coltivi.

Alimentazione: Preda soprattutto piccoli invertebrati.

Riproduzione: In primavera, dopo l'accoppiamento, le femmine depongono le uova in acque ricche di vegetazione di stagni, acquitrini ed abbeveratoi, formando piccole masse gelatinose. La schiusa avviene dopo circa 15 giorni e i girini metamorfosano dopo due-tre mesi dalla loro nascita.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: Inquinamento delle acque; disseccamento delle pozze e degli stagni agricoli; biocidi in agricoltura; incendi; desertificazione

Livello di minaccia nei SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio: Presenza e distribuzione delle popolazioni

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: Colubro liscio

Famiglia: Colubridae

Specie: *Coronella austriaca* Laurenti, 1768

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: LR (Lo Valvo & Longo 2001)

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV –
BERNA All. II



Corologia: Diffuso nell'Europa centrale e occidentale ed in poche isole del mediterraneo

Habitat: Vive sia nei boschi sia in ambienti meso-termofili anche oggetto di attività agricole.

Alimentazione: Si nutre soprattutto di piccoli rettili e invertebrati.

Riproduzione: Ovoviviparo, partorisce 2-8 piccoli tra agosto e settembre.

Consistenza delle popolazioni: Consistenza numerica non è nota.

Minacce: pesticidi

Livello di minaccia nel SIC: Medio.

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali;

Obiettivi di gestione: Conservazione.

Nome comune: Pipistrello albolimbato

Famiglia: Vespertilionidae

Specie: *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)

Cod. Natura 2000: 1319

Categoria di minaccia: Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è “a più basso rischio”,

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV – BERNA All. II – BONN All. II – L.N. 157/92



Corologia: Corotipo Turanico-Mediterraneo (*sensu* Vigna Taglianti *et al.*, 1993) con estensione all'Arabia centrale e S, all'Africa E e SE. Francia ed Europa meridionale, isole mediterranee comprese; a E sino al Kazakistan, al Pakistan, al Kashmir e all'India nord-orientale, attraverso il Caucaso; Cipro, Asia sud-occidentale, Canarie e Africa settentrionale, orientale e sud-orientale.

Habitat: Specie spiccatamente antropofila, in alcune regioni addirittura reperibile solo negli abitati, dai piccoli villaggi alle grandi città, ove si rifugia nei più vari tipi di interstizi presenti all'interno o all'esterno delle costruzioni, vecchie o recenti che siano (e anzi con un'apparente predilezione per quest'ultime), talora dentro i pali cavi di cemento.

Alimentazione: insetti che preda al volo

Riproduzione: poco conosciuta .

Consistenza delle popolazioni: Consistenza numerica non è nota.

Minacce: Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali situati in costruzioni

Livello di minaccia nel SIC: Medio.

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali;

Obiettivi di gestione: Conservazione.

Nome comune: PORCOSPINO o ISTRICE

Famiglia: Hystricidae

Specie: *Hystrix cristata* Linnaeus, 1758

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: VU Lista Rossa; LC (IUCN, 2007).

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV –
BERNA All. II – L.R. 33/97



Corologia: Originario dell'Africa, dall'Atlante fino alla Tanzania e alla regione settentrionale del Congo, è stato introdotto nell'Italia peninsulare e in Sicilia in età romana.

Habitat: Vive sia in pianura che in montagna, predilige nelle macchie di basso fusto e i boschi, soprattutto in aree carsiche e non di rado vicino alle aree coltivate.

Alimentazione: L'Istrice è prevalentemente vegetariano; durante la notte si sposta nei boschi in cerca di frutti caduti dagli alberi, tuberi, radici, tenere cortecce e foglie. Spesso visita i campi coltivati.

Riproduzione: Si riproduce in estate; la femmina, dopo una gestazione di circa 120 giorni partorisce da 2 a 4 piccoli, che nascono con gli occhi aperti e il corpo rivestito di brevi aculei morbidi e restano con i genitori per un anno.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: Incendi; bracconaggio

Livello di minaccia nel SIC: Medio

Indicatori per il monitoraggio: Areale e densità

Obiettivi di gestione: Conservazione

Nome comune: Gatto selvatico

Famiglia: *Felidae*

Specie: *Felis silvestris* Schreber, 1777

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: LC (IUCN, 2008).

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV –
BERNA All. II – L.N. 157/92, art. 2



Corologia: Il Gatto selvatico è una specie diffusa in Europa meridionale, a Nord fino ai Tatra ed ai Carpazi, in Scozia, in Africa e nell'Asia occidentale. In Italia la sua distribuzione comprende le Alpi, gli Appennini fino alla Calabria, la Sicilia e la Sardegna.

Habitat: E' una specie principalmente legata ai boschi di latifoglie o alla macchia mediterranea, parzialmente aperti e con aree rocciose.

Alimentazione: La sua dieta è strettamente carnivora, basata su piccole prede come micromammiferi, lepri e conigli, uccelli, rettili, insetti.

Riproduzione: Praticamente nulla si conosce relativamente alla popolazione siciliana. Nell'Europa continentale si accoppia a fine inverno primavera e la femmina, dopo una gestazione di 63-69 giorni, partorisce da 1 a 8 piccoli (in media 3-4) nel periodo da marzo a ottobre. Dopo un allattamento di circa un mese, avviene lo svezzamento fino al 5° mese. I maschi raggiungono la maturità sessuale a un anno, le femmine a 9-10 mesi.

Consistenza delle popolazioni: La consistenza numerica non è nota.

Minacce: Disturbo antropico, frammentazione habitat, avvelenamento, bracconaggio.

Livello di minaccia nei SIC: Medio.

Indicatori per il monitoraggio: Numero di individui totali; frequenza dei siti idonei.

Obiettivi di gestione: Conservazione.

Nome comune: PROSERPINA

Famiglia: *Sphingidae*

Specie: *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: DD (IUCN, 2008)

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV



Corologia: L'areale si estende dal-la Spagna all'India settentrionale, e raggiunge a sud il Marocco e a nord il Belgio e la Germania. In Italia è diffusa in tutta la penisola e in Sicilia, ma non nelle altre isole..

Habitat La specie si rinviene, dal livello del mare fino ai 1500 m (Alpi) in vari biotopi, come valli, margini di boschi, radure e rive di torrenti, in siti ricchi di epilobi.

Alimentazione: utilizzano fiori ricchi di nettare, come l'origano comune, diverse specie di epilobio, di garofano selvatico e caprifoglio

Riproduzione Una volta deposto, l'uovo si sviluppa in crisalide in 3 settimane. La crisalide sverna e nei mesi estivi i bruchi si alimentano sulle piante nutrici (varie specie di epilobio in Italia settentrionale ed Enagra comune *Oenothera biennis* in Europa). Le immagini compaiono alla metà di maggio.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: trasformazioni dell'habitat, incendi.

Livello di minaccia nei SIC: medio

Indicatori per il monitoraggio: Dimensione areale

Obiettivi di gestione: Conservazione,

Nome comune: SAGA

Famiglia: *Tettigoniidae*

Specie: *Saga pedo* (Pallas, 1771)

Cod. Natura 2000:

Categoria di minaccia: Vulnerable (IUCN, 2008)

Legislazione di protezione: Dir. 92/43/CEE All IV



Corologia: E' specie diffusa dall'Europa centro meridionale e sud orientale fino all'Asia centrale Cina nord occidentale.
In Italia è presente in poche aree delle Alpi e nella penisola, in Sardegna ed in Sicilia.

Habitat Questa specie colonizza ambienti più o meno aperti con vegetazione erbacea o cespugli.

Alimentazione: E' una specie eminentemente predatrice, nutrendosi soprattutto di altri ortotteri (cavallette e locuste) che cattura grazie ai lunghi e forti arti anteriori, muniti di spine.

Riproduzione In primavera le neanidi (forme morfologicamente più o meno simili all'adulto) escono dalle uova e dopo aver compiuto ben nove mute si trasformano nella forma adulta.

Consistenza delle popolazioni: Non nota

Minaccia: trasformazioni dell'habitat, incendi.

Livello di minaccia nei SIC: medio

Indicatori per il monitoraggio: Dimensione areale

Obiettivi di gestione: Conservazione,

B.1 Individuazione e descrizione di indicatori

Di seguito vengono individuati e descritti gli indicatori utilizzabili ai fini di valutare lo stato di qualità ambientale e di conservazione delle valenze di interesse comunitario dei Sic in oggetto:

La valutazione dello stato di conservazione di un habitat, non è semplicemente basata sulla presenza e/o densità delle essenze vegetali e/o sulla struttura vegetazionale, ma sul reale funzionamento dell'intero ecosistema che coinvolge il singolo habitat o un insieme di habitat. La presenza, il numero o la densità di individui dei principali componenti e "fruttori" di questi sistemi, possono rappresentare degli ottimi indicatori del vero stato di conservazione e la loro eventuale assenza o decremento potrebbe tempestivamente indirizzarci sul tipo di minaccia in atto e farci intervenire repentinamente.

La componente zoologica è sicuramente uno dei possibili descrittori, ma tenuto conto dell'elevato numero di taxa, le ancora insufficienti conoscenze sulla fauna invertebrata e le finalità del piano di gestione, la scelta e la descrizione di indicatori ecologici ha interessato alcune specie-ombrello di vertebrati, la cui conservazione ha benefici sull'intero habitat, inclusi i popolamenti di invertebrati.

La tabella seguente riporta per ogni habitat la descrizione degli indicatori selezionati.

TABELLA F2/B1- APPLICAZIONE DEGLI INDICATORI RISPETTO AGLI HABITAT E SPECIE

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	INDICATORI	DESCRIZIONE INDICATORI
3170*	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– presenza e valore di copertura di specie nitrofile	rapporto tra il numero di specie nitrofile e il numero totale di specie presenti nell'habitat e loro valore di copertura (%)
	– presenza di specie esotiche	numero totale di specie esotiche presenti nell'habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
3150	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– presenza di specie esotiche	numero totale di specie esotiche presenti nell'habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
3280	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
4090	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	INDICATORI	DESCRIZIONE INDICATORI
6220*	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– presenza e valore di copertura di specie nitrofile	rapporto tra il numero di specie nitrofile e il numero totale di specie presenti nell'habitat e loro valore di copertura (%)
	– sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
6420	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– presenza e valore di copertura di specie nitrofile	rapporto tra il numero di specie nitrofile e il numero totale di specie presenti nell'habitat e loro valore di copertura (%)
9180*	– presenza di specie esotiche	numero totale di specie esotiche presenti nell'habitat
	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
9220*	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
9260	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
	– sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
9340	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	INDICATORI	DESCRIZIONE INDICATORI
91AA*	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
91M0	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
9530*	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
9560*	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
92A0	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
8130	- sviluppo vegetativo delle specie guida	stima del livello di sviluppo vegetativo raggiunto dalle specie fisionomicamente caratterizzanti le diverse comunità vegetali che interessano l'habitat
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	- ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
8220	- grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	- superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	INDICATORI	DESCRIZIONE INDICATORI
	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat
	– superficie totale dell'habitat	superficie occupata dall'habitat misurata in ha
8320	– ricchezza complessiva di specie vegetali (ricchezza floristica)	numero di specie vegetali rilevate all'interno della comunità
	– grado di copertura delle cenosi (numero di patches)	numero di patches occupate dall' habitat

N.B.: Tutti gli indicatori sono quantificabili attraverso l'uso di rilievi fitosociologici effettuati secondo il metodo sigmatista di Braun-Blanquet

Tabella F2/B2 Indicatori di Habitat

Codice Habitat	Descrizione (corine biotopes)	Indicatore dell'habitat
3170	22.34 Comunità anfibe degli Stagni temporanei mediterranei	Numero di specie di Anfibi: Presenza di: - Odonati - Efemerotteri
3150	22.4 Vegetazione acquatica (Lemnetea, Potamion, Nymphaeion etc.)	Numero di specie di Anfibi:
3280	24.53 Fiumi mediterranei a flusso permanente	Numero di specie di Anfibi: Presenza di: - Odonati - Efemerotteri
4090	31.76 Arbusteti spinosi emisferici del Monte Etna	Densità di <i>Lepus corsicanus</i>
6220	34.5 Prati aridi mediterranei (Thero-Brachypodietea)	Densità di: - <i>Alectoris graeca whitakeri</i> - <i>Calandrella brachydactyla</i>
9220	41.187 Faggete dell'Etna	Densità di <i>Lepus corsicanus</i>
91AA*	41.732 Querceto a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia	Ricchezza ornitocenosi Ricchezza entomocenosi
91M0	41.7513 Cerrete dell'Italia meridionale e Sicilia	Ricchezza ornitocenosi Ricchezza entomocenosi
9530	42.652 Pinete a Pino laricio dell'Etna	Ricchezza ornitocenosi
92A0	44.614 Boscaglie a galleria di Pioppo italico	Ricchezza ornitocenosi Ricchezza chiroterofauna
9340	45.31A Leccete sud-italiane e siciliane	Ricchezza ornitocenosi Ricchezza entomocenosi
8130	61.3B Brecciai termofili mediterranei	Presenza di <i>Alectoris graeca whitakeri</i>
8220	62.2 Rupi silicee	Presenza di Rapaci
8320	66.2 Comunità sommitali del Monte Etna	Densità di <i>Lepus corsicanus</i> Diversità entomocenosi
8320	66.3 Campi di lava senza vegetazione	Nessuno

Nella tabella seguente si specifica per ciascuna specie/gruppo di specie il parametro indicatore, misurabile sul campo, le metodologie da applicare e le stagioni opportune per la raccolta dei dati.

Tabella F2/B3 Specie indicatrici

Specie/gruppo di specie indicatore dell'habitat	Indicatore della specie	Metodologia	Cronologia intervento
Batracocenosi	Qualità e numero di specie	Osservazione diretta degli adulti e delle forme larvali	Gennaio-luglio
Coturnice di Sicilia	numero di coppie primaverili e dimensione della brigata	Osservazione diretta;	Primavera; fine

		Censimenti acustici	estate
Lepre italica o appenninica	Densità di popolazione	Conteggio con fonti luminosa, termografo	annuale
Coniglio selvatico	Densità di popolazione durante l'anno	Numero di pellets fecali per unità di superficie	annuale
Chiroterofauna	Distribuzione, numero di specie, dimensione delle popolazioni	Osservazione diretta, Bat detector, harp trap	annuale
Calandrella	numero di coppie	Osservazione diretta; Censimenti acustici	Primavera;
Aquila reale	produttività	Osservazione diretta	maggio-luglio
Odonati	Qualità e numero di specie	Osservazione diretta degli adulti e delle forme larvali	Primavera ed estate
Efemerotteri	Qualità e numero di specie	Osservazione diretta degli adulti e delle forme larvali	Primavera ed estate
Lepidotteri	Qualità e numero di specie	Osservazione diretta	Primavera, estate, autunno
Coleotteri	Qualità e numero di specie	Osservazione diretta	Primavera, estate, autunno

C) Valutazione dell'influenza sugli indicatori

C.1 Valutazione dell'influenza da parte di fattori biologici e socio-economici sugli indicatori individuati.

C.1.1 Analisi delle pressioni antropiche e naturali che incidono positivamente o negativamente sul Sito Natura 2000, suddivisi per specie ed habitat della Dir. 92/43/CEE

Sulla base delle indagini condotte nel territorio sono state individuate diverse cause di minaccia/criticità, le quali vengono riepilogate nel prospetto seguente, evidenziando per ciascuna di esse l'emergenza naturalistica interessata, le conseguenze (così come indicato dal Prot. n. 40240 del 23/5/2008 emanato dalla Task Force Rete Ecologica del Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Siciliana) nonché una valutazione del grado di impatto secondo 5 valori (molto alto, alto, medio, basso, molto basso).

Habitat

Tab. F2/C1 – Analisi delle minacce, delle rispettive emergenze naturalistiche interessate, delle conseguenze della criticità, nonché di una valutazione dell'impatto all'interno dei siti.

MINACCIA, CRITICITÀ	EMERGENZA NATURALISTICA INTERESSATA	CONSEGUENZA DELLA MINACCIA	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO
Incendi	<ul style="list-style-type: none"> - 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> - 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> (Foreste di valloni di <i>Tilio-Acerion</i>) - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado di habitat - perdita di biodiversità - riduzione di risorse trofiche per animali erbivori - erosione del suolo - diminuzione dei popolamenti specifici - alterazione delle serie evolutive della vegetazione 	Molto alto

	- 41.B6 Betulleti dell'Etna		
Pascolo	<ul style="list-style-type: none"> - 3170* Stagni temporanei mediterranei - 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> - 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia - 41.B6 Betulleti dell'Etna 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado di habitat - perdita di biodiversità - erosione del suolo - alterazione delle serie evolutive della vegetazione - diminuzione dei popolamenti specifici 	Medio
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> - 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose - 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi) - 8320 Campi di lava e cavità naturali - 9530* Pinete (sub-) mediterranee di pini neri endemici - 9560* Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp. - 41.B6 Betulleti dell'Etna 	<ul style="list-style-type: none"> - azioni di disturbo che condizionano le attività di alimentazione degli animali, di riposo e anche di nidificazione 	Molto basso
Erosione	<ul style="list-style-type: none"> - 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose 	<ul style="list-style-type: none"> - alterazione delle serie evolutive della vegetazione 	Alto

	<ul style="list-style-type: none"> - 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> - 8320 Campi di lava e cavità naturali - 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> (Foreste di valloni di <i>Tilio-Acerion</i>) - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 9560* Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp. - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia - 41.B6 Betulleti dell'Etna 	<ul style="list-style-type: none"> - diminuzione dei popolamenti specifici - perdita di habitat 	
Agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> - 3170* Stagni temporanei mediterranei - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado di habitat - perdita di biodiversità - alterazione della naturalità degli agro-ecosistemi - perdita di habitat - azioni di disturbo che condizionano le attività di alimentazione degli animali, di riposo e anche di nidificazione 	Medio
Attività vulcanica	<ul style="list-style-type: none"> - 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose - 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e 	<ul style="list-style-type: none"> - perdita di habitat - perdita di biodiversità - riduzione di risorse trofiche per animali erbivori - alterazione delle serie evolutive della vegetazione 	Molto alto

	<p>termofili delle Alpi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8320 Campi di lava e cavità naturali - 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> (Foreste di valloni di <i>Tilio-Acerion</i>) - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 9530* Pinete (sub-) mediterranee di pini neri endemici - 9560* Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp. - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia - 41.B6 Betulleti dell'Etna 		
Raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi	<ul style="list-style-type: none"> - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 9260 Foreste di Castanea sativa - 9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> - 9530* Pinete (sub-) mediterranee di pini neri endemici - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia - 41.B6 Betulleti dell'Etna 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado di habitat - perdita di biodiversità - diminuzione dei popolamenti specifici 	Basso
Modifiche delle condizioni	<ul style="list-style-type: none"> - 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado e perdita di habitat - perdita di biodiversità 	Alto

idrauliche indotte dall'uomo	<i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> - 3170* Stagni temporanei mediterranei - 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	- erosione del suolo - azioni di disturbo che condizionano le attività di alimentazione degli animali, di riposo e anche di nidificazione	
Attività agro-forestali	- 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose - 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> - 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili - 8320 Campi di lava e cavità naturali - 9220* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> - 91AA* Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia - 91M0 Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia - 41.B6 Betulleti dell'Etna	- alterazione delle serie evolutive della vegetazione - alterazione della naturalità degli agro-ecosistemi - degrado di habitat - perdita di biodiversità	Medio

C.1.1 Incendi (Cod. 180)

L'incendio rappresenta uno dei pericoli maggiori per l'ambiente naturale, in quanto portano repentinamente alla totale distruzione del patrimonio vegetale ed animale, devastando spesso aree molto estese. Spesso incidono con una frequenza periodica sullo stesso territorio non permettendo una ripresa anche se lenta della vegetazione. In Sicilia, la situazione si presenta particolarmente grave a causa della aridità del clima durante il periodo estivo che determina un disseccamento parziale o totale delle parti aeree delle piante sia erbacee che legnose. Questo fa sì che sono facile preda del fuoco che si espande rapidamente. E' anche da sottolineare che la maggior parte degli incendi non sono dovuti ad autocombustione ma causati dall'uomo accidentalmente o volontariamente. Non mancano i casi in cui i proprietari sono essi stessi autori degli incendi per ricavarne pascoli e terreni edificabili, o per protesta contro l'imposizione di vincoli urbanistici e naturalistici. Gli incendi determinano una serie di effetti devastanti sulle varie componenti biotiche ed

abiotiche dell'ecosistema, con gravi conseguenze sia a breve termine che a lungo termine. Essi innescano pericolosi processi che portano a locali cambiamenti climatici come diminuzione delle precipitazioni, desertificazione, erosione del suolo, impoverimento della biodiversità e frammentazione degli habitat. Dopo il verificarsi di un incendio ogni comunità vegetale presenta una certa capacità di ricostituirsi, ristabilendo così le condizioni ambientali iniziali. La ripresa vegetativa è strettamente relazionata alla specie in quanto alcune, anche se completamente danneggiate nella porzione epigea, riescono a rigettare nuovamente alla base. Le specie con apparati vegetativi sotterranei, come le geofite e le emicriptofite, non subiscono alcun danno. Altre specie invece hanno semi o frutti la cui germinazione viene favorita dal fuoco. Gli incendi limitano notevolmente anche la disponibilità di risorse trofiche per gli animali che si alimentano di specie erbacee ed arbustive. Inoltre, modificando la struttura della vegetazione arbustiva o boschiva, priva gli animali anche delle loro aree di rifugio. Il numero di animali che soccombe al passaggio del fuoco è in genere di bassa entità, se si considerano i vertebrati omeotermi, in particolare uccelli ed i mammiferi. Gli adulti tendono ad allontanarsi dall'area sottoposta ad incendio e diverse ricerche dimostrano che la mortalità è in genere ridotta. Tuttavia, il fuoco può costituire un rilevante fattore limitante per le successive fasi riproduttive, almeno nella stagione successiva all'incendio. Sull'Etna, per il substrato vulcanico, che nel complesso si presenta molto permeabile con estesi affioramenti rocciosi, la vegetazione erbacea perenne risulta poco rappresentata. Essa infatti si insedia preferibilmente su substrati compatti e poco permeabili o su suoli ricchi in limo ed argilla. Pertanto essendo i pascoli e le praterie le formazioni che più facilmente innescano gli incendi e ne facilitano la propagazione, la loro scarsa presenza giustifica l'altrettanto scarsa frequenza degli incendi. Anche le colate laviche determinano incendi piuttosto localizzati sia in corrispondenza di arbusteti che di boschi. Fra gli habitat maggiormente interessati dagli incendi, sono da citare le formazioni boschive soprattutto quelli termofili di bassa quota quali: 9340 (Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*), 9260 (Foreste di *Castanea sativa*), 91AA (Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia), 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici. Poco frequenti sono invece gli incendi che riguardano le foreste di alta quota, a parte sporadici casi in cui queste formazioni vengono interessate da colate laviche. Per quanto riguarda le superfici interessate da vegetazione erbacea sia naturale che sinantropica, gli incendi mostrano una certa frequenza come nel caso del 6220* (Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*).

Diversi SIC oggetto di questo Piano rappresentano aree a rischio di incendio. Il passaggio del fuoco minaccia direttamente gli animali, soprattutto le specie con scarsa capacità di fuga (rettili terricoli, anfibi, piccoli mammiferi, invertebrati) e gli individui giovani (nidiacei non involati). La mortalità causata dagli incendi è tuttavia limitata, mentre più importante è l'effetto del fuoco sul successo riproduttivo della stagione in cui si verifica l'evento. In ambiente mediterraneo, infatti, gli incendi hanno luogo principalmente nel periodo estivo, che coincide con il periodo post-riproduttivo della gran parte delle specie selvatiche, e conseguentemente con la presenza di individui giovani e particolarmente vulnerabili. Inoltre, in questa stagione si ha, per alcune specie ornitiche, una percentuale non trascurabile di deposizioni tardive o seconde deposizioni.

Oltre ad effetti diretti e immediati, gli incendi hanno conseguenze indirette sulla fauna selvatica, che si manifestano nel medio periodo. Si tratta di effetti notevoli e complessi, legati alla modificazione del microclima dell'area attraverso l'azione del fumo, l'alterazione della quantità di radiazione solare che raggiunge il suolo, l'innalzamento dell'escursione termica per periodi anche prolungati, l'aumento del vento, la modificazione del tasso medio di umidità.

L'effetto degli incendi di maggiore impatto è rappresentato dunque dall'alterazione della struttura e della composizione della vegetazione. L'azione del fuoco non sempre compromette la sopravvivenza delle specie arboree, e distrugge in

alcuni casi solo la parte superficiale delle specie erbacee ed arbustive, che in genere rigenerano nel corso della successiva stagione vegetativa. D'altro canto tale azione limita fortemente la disponibilità di risorse trofiche per tutti gli animali che si alimentano di specie erbacee ed arbustive, ed inoltre modifica significativamente la struttura del sottobosco e della vegetazione in generale, privando la fauna selvatica, oltre che di risorse trofiche, anche di un elemento fondamentale di rifugio. In caso di incendi tanto intensi da distruggere gli alberi, la nidificazione di molte specie può risultare compromessa per molti anni.

In generale, la vegetazione mediterranea mostra un'elevata resilienza al fuoco, ricostituendo gli elementi preesistenti in tempi brevi. Tuttavia, incendi ripetuti possono impoverire e alterare il suolo fino a determinarne la degradazione irreversibile e il conseguente mantenimento della vegetazione negli stadi pionieri.

	Cod. 180	Incendio			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	70	B
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	35	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	20	A
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	30	B
5	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	C	10	C
6	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	30	B
7	ITA070019	<i>Lago Gurruda e Sciare di S. Venera</i>	B	35	B
8	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	60	A
9	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	40	B
10	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	60	B

C.1.2 Pascolo (Cod. 140) - ALLEVAMENTO DI ANIMALI (Cod. 170)

Il pascolo influenza notevolmente l'ambiente naturale, in quanto tende a bloccare il normale dinamismo della vegetazione e spesso quando è intensivo porta ad un progressivo depauperamento delle specie pabulari che caratterizzano normalmente queste formazioni erbacee quali prati e praterie. Spesso sono interessati dal pascolo anche gli ambienti forestali e di macchia; in questo caso sono utilizzati dagli animali le specie erbacee del sottobosco ed anche le fronde degli alberi e degli arbusti, danneggiando notevolmente le piante nemorali e la lettiera. Nel territorio etneo il pascolo è concentrato soprattutto sul versante settentrionale, dove le maggiori precipitazioni crea un clima più umido che favorisce lo sviluppo delle specie erbacee. Si tratta per lo più di pascolo bovino ed ovino, concentrato soprattutto nei mesi invernali primaverili. Gli habitat più soggetti a questo tipo di criticità sono: 6220* (Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*), 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*), 9260 (Foreste di *Castanea sativa*), 9340 (Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus*

rotundifolia), 91AA (Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia). Nelle zone di alta quota, essendo le superfici lungamente innevate, il pascolo non è idoneo se non nel periodo estivo.

La regolamentazione e la corretta gestione del pascolo nei siti di importanza comunitaria è fondamentale per il mantenimento dello stato di conservazione degli habitat in condizioni soddisfacenti. Il pascolo eccessivo può portare alla semplificazione delle fitocenosi, con aumento delle specie nitrofile e perdita delle specie caratteristiche degli habitat, sia in contesti forestali che prativi; inoltre, il sovrappascolo può condizionare negativamente la capacità di rinnovazione dei boschi.

Limitatamente agli habitat prativi, anche l'abbandono dell'allevamento può avere effetti negativi: l'assenza di pascolo brado infatti porta al recupero naturale della vegetazione legnosa e quindi alla riduzione graduale della superficie degli ambienti aperti.

C.1.3 Turismo

Il turismo ha in genere un notevole impatto ambientale sul territorio, in quanto richiede un ampliamento ed una sostanziale modifica delle strutture viarie per renderla accessibile alle visite dei siti di maggiore attrazione, come pure la creazione di aree attrezzate, impianti di risalita, apertura di piste e sentieri, ecc.. Le aree di alta montagna interessate dall'innervamento, sono normalmente sfruttate per le attività sciistiche che prevedono complesse infrastrutture, le quali alterano spesso in modo sostanziale il paesaggio naturale. Nel caso specifico dell'Etna, la sua notorietà a livello internazionale ne fa un territorio di grande attrazione turistica. Ciò è da ricercare nelle bellezze e nelle peculiarità del paesaggio, nelle attività vulcaniche, nella sua vocazione allo sfruttamento sciistico, nella ricchezza ed unicità del suo patrimonio floristico e vegetazionale. Ciò comporta necessariamente la creazione di varie infrastrutture recettive per accogliere il notevole flusso turistico. Gli habitat maggiormente interessati dalle attività turistiche sono quelli alto montani quali: 4090 (Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose), 8320 (Campi di lava e cavità naturali), 9530* (Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici), 9560* (Foreste endemiche di *Juniperus* spp.), 41.B6 (Betulletti dell'Etna).

C.1.4 Erosione (Cod, 900, 943)

I fenomeni di erosione interessano soprattutto le superfici a struttura poco coerente e piuttosto friabili, come i depositi di sabbia o di scorie vulcaniche, i substrati poco compattati come quelli di natura pomicea, i suoli e tutte quelle rocce che sono facilmente corrose dagli agenti meteorici quali la pioggia, il vento e le acque di dilavamento. Ciò comporta un'alterazione dei substrati ed un trasporto di materiale incoerente con denudamento delle superfici. L'erosione si accentua nelle aree prive di vegetazione arborea, in quanto le fronde e le radici degli alberi proteggono molto bene il suolo, al contrario delle aree aperte interessate da una vegetazione molto degradata che non permette un'adeguata protezione del suolo. Nel caso dell'Etna, le estese superfici ricoperte da colate laviche più o meno recenti, le piste, l'intenso calpestio nelle aree a vocazione turistica, i substrati prettamente incoerenti, determinano intensi fenomeni di erosione che incidono in modo determinante sulla vegetazione naturale e nel paesaggio in generale. Gli habitat più interessati sono quelli alto montani ed in particolare: 4090 (Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose), 6220* (Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*), 8320 (Campi di lava e cavità naturali)

C.1.6 Agricoltura (100)

Le attività colturali rappresentano una delle cause più drastiche nell'alterazione del paesaggio naturale, in quanto distruggono totalmente la copertura vegetale originaria. Normalmente vengono scelte come superfici coltivabili quelle con un sviluppato strato di suolo, in quanto hanno una maggiore ricchezza in nutrienti. Inoltre alle tradizionali attività agricole quali aratura, spietramento, concimazione, ecc., negli ultimi decenni si sono intensificate le pratiche di diserbo chimico, di antiparassitari, di concimi chimici, che creano notevoli danni all'ambiente circostante ed alle falde freatiche. Sull'Etna le principali attività agricole sono rappresentate da vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, colture sarchiate. Esse ricoprono spesso estese superfici soprattutto nella fascia basale e collinare, estendendosi anche in quella submontana. Le aree coltivate determinano anche una frammentazione degli habitat in quanto normalmente non vengono utilizzate le superfici rocciose o più acclivi non adatte allo sfruttamento agricolo. In queste piccole aree tendono a mantenersi comunità vegetali naturali che rappresentano serbatoi di specie per il loro ripristino negli incolti come nel caso degli ex-coltivi. I coltivi sono diffusi in aree potenzialmente interessate da boschi di querce quali lecci e roverelle, relativi ai seguenti habitat: 9340 (Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*), 91AA (Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia). Nel Lago Gurruda vaste superfici in precedenza interessate dall'Habitat 3170* (Stagni temporanei mediterranei) sono state bonificate e coltivate a vigneti.

L'intensificazione delle coltivazioni può portare ad una semplificazione del paesaggio agricolo con conseguente perdita di biodiversità. La modificazione delle pratiche agricole può influenzare direttamente lo stato di conservazione sia degli habitat che quello delle specie. Da un lato infatti l'abbandono da parte della popolazione delle attività agricole può innescare dinamiche naturali di recupero della vegetazione spontanea a discapito degli ambienti prativi e arbustivi seminaturali, dove nidificano specie caratteristiche (es. averle, succiacapre, ecc.) degli ambienti rurali. Di contro l'intensificazione delle coltivazioni può portare ad una semplificazione del paesaggio agricolo con conseguente perdita di biodiversità. Infatti, gli elementi del paesaggio agrario, quali ad esempio boschetti, siepi, aree cespugliate, muretti a secco, ecc., oltre a difendere il suolo dall'erosione e a rappresentare barriere frangivento e per il rumore, sono indispensabili per la sopravvivenza di molte specie selvatiche, a cui offrono riparo, cibo e vie di spostamento.

Di seguito si riporta l'elenco dei Siti in cui è stata riscontrata tale minaccia.

C.1.7 Attività vulcanica (Cod. 945)

L'Etna è il più importante vulcano attivo del Mediterraneo e pertanto è un'area di notevole richiamo per studiosi e turisti soprattutto durante le periodiche fasi eruttive. Le sue eruzioni, esplosioni ed emissioni di ceneri e lapilli dai crateri, contribuiscono alla continua modifica del paesaggio in corrispondenza soprattutto delle zone cacuminali. Le colate laviche che a volte raggiungono aree di bassa quota alterano in modo permanente le superfici che via via ricoprono. Inevitabilmente vengono distrutte anche strutture ricettive, viarie ed abitazioni che la lava incontra sul suo cammino, rinnovando così la topografia del luogo. Un forte impatto hanno le colate laviche sulla vegetazione, in quanto esse non permettono più alle piante di ricostituire l'originaria copertura. Le superfici rimangono per lungo tempo prive di vegetazione, in quanto i processi di colonizzazione si innescano dopo molti anni, quando le lave cominciano a disgregarsi ed a permettere alle prime forme di vita vegetale (licheni e muschi) di insediarsi. Un'altra conseguenza delle colate laviche è quella di ridurre le superfici interessate da vegetazione naturale, frammentandole in tanti lembi che localmente prendono il nome di dagale. Gli habitat maggiormente minacciati dall'attività vulcanica sono soprattutto

quelli di alta quota quali: 4090 (Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose), 8320 (Campi di lava e cavità naturali), 9220* (Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*), 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici, 9560* (Foreste endemiche di *Juniperus* spp.), 41.B6 (Betulletti dell'Etna). Nel caso in cui le colate raggiungono le basse quote vengono interessate anche le formazioni boschive più termofile.

La maggior parte dei siti oggetto di questo Piano sono soggetti al rischio naturale rappresentato dalle colate laviche e dal deposito di polveri e ceneri vulcaniche legate all'attività del vulcano.

Cod. 945		Attività vulcaniche			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	A	100	A
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	A	100	A
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	A	50	A
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	60	A
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	A	80	A
6	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	A	100	A
7	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	100	A
8	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	A	100	A
9	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	100	B
10	ITA070019	<i>Lago Gurrida e Sciare di S. Venera</i>	B	80	B
11	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	30	B

C.1.8 Raccolta indiscriminata di specie vegetali e funghi

Per la salvaguardia della biodiversità è da attenzionare una delle attività antropiche apparentemente meno rilevanti ma che a lungo andare possono creare dei danni considerevoli al naturale ciclo biologico delle specie vegetali e fungine. Si tratta della raccolta di specie rare o endemiche a scopo culinario, farmacologico, collezionistico ed ornamentale. Le parti delle fanerogame oggetto di raccolta sono gli organi sotterranei (bulbo, tubero, rizoma), i fiori, le parti vegetative, i frutti, i semi. Per quanto riguarda invece i funghi la raccolta riguarda i corpi fruttiferi soprattutto delle specie eduli, attività questa molto diffusa nelle aree boschive dove la presenza di miceli fungini è elevata. Sull'Etna sono presenti numerose specie con infiorescenze ed apparati fiorali molto appariscenti che attirano l'attenzione dei visitatori, incentivandone la raccolta. Inoltre la diffusione di boschi di vario tipo determina una notevole ricchezza di miceli fungini con abbondante produzione di corpi fruttiferi che richiamano un notevole numero di amatori e raccoglitori in genere. Gli habitat maggiormente minacciati da questo tipo di raccolta sono: 9220* (Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*), 9260 (Foreste di *Castanea sativa*), 9340 (Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus*

rotundifolia), 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici, 91AA (Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia), 91M0 (Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia), 41.B6 (Betuleti dell'Etna)

C.1.9 Modifiche delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo

L'edificio vulcanico dell'Etna per la natura dei substrati permeabili, non presenta aree umide legate al ristagno o allo scorrimento di corsi d'acqua anche di tipo torrentizio. Solo in alcuni punti dove lo strato di vulcaniti si presenta molto superficiale e si osserva l'affioramento di rocce argillose impermeabili che determinano l'affioramento della falda freatica o il costituirsi di piccole sorgenti. L'unica area all'interno del Parco dell'Etna interessata da ambienti lacustri permanenti o di stagni temporanei è il Lago Gurrída posto a circa 800 m sul versante nord-occidentale dell'edificio vulcanico. Quest'area ha subito notevoli rimaneggiamenti per quanto riguarda il suo assetto idrico, in quanto ampie superfici sono state bonificate per scopi agricoli, mediante deviazioni e canalizzazioni delle acque provenienti dal fiume Flascio che vengono convogliate in un bacino artificiale. Da non sottovalutare inoltre l'abbassamento della falda idrica per prelievi a scopi irrigui e l'inquinamento delle acque in seguito all'uso di sostanze chimiche nelle pratiche colturali. Tutto ciò comporta una drastica alterazione della vegetazione originariamente presente in quest'area umida, fra cui in particolare quella igrofila o comunque legata alle periodiche sommersioni da parte delle acque fluviali e meteoriche. Si tratta nel complesso di fitocenosi molto sensibili alle modifiche del regime idrico delle stazioni a cui sono legate e pertanto una variazione anche poco significativa potrebbe comportare la loro scomparsa. E' da sottolineare che sotto il profilo floristico questi aspetti vegetazionali sono differenziati da specie estremamente rare e di notevole interesse geobotanico, la cui scomparsa crea un grave danno al patrimonio naturalistico della regione. Gli habitat interessati da questi fattori di disturbo sono: 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*), 3170* (Stagni temporanei mediterranei), 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*).

C.1.10 Attività agro-forestali (Cod. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167)

Nel territorio etneo, specialmente nella fascia montana, vengono normalmente utilizzate per impianti di riforestazione specie autoctone quali il pino calabro, che per le sue caratteristiche marcatamente pioniere riesce ad insediarsi anche in ambienti rocciosi. A quote più basse la specie più utilizzata per i rimboschimenti è il castagno, del quale vengono utilizzate soprattutto le cultivar che hanno una buona produzione di frutti. In passato i boschi naturali (leccete, faggete, quercete decidue) venivano normalmente ceduti per la produzione di legno. Oggi questa pratica è stata ormai abbandonata e trova conferma nella presenza di ceppaie con un rinnovamento a fustaia come evidenziato dall'habitus dei giovani individui. Altri alberi soggetti al taglio erano i grossi individui di *Genista aetnensis*, il cui legno veniva utilizzato per la produzione di carbone, attività tradizionale del territorio etneo. Nel Lago Gurrída sono presenti superfici con impianti di pioppi, che vengono utilizzati per la produzione di cellulosa. Gli habitat maggiormente interessati da rimboschimenti sono i seguenti: 4090 (Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose), 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*), 8130 (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili), 8320 (Campi di lava e cavità naturali).

GESTIONE FORESTALE (Cod. 160)

La selvicoltura applicata senza piani di assestamento forestale, o semplicemente non controllata, può causare danni alla struttura dei popolamenti boschivi, alla loro capacità di rinnovazione e al loro incremento naturale. Inoltre una cattiva gestione forestale influenza negativamente le specie faunistiche che si riproducono e/o si alimentano in bosco.

IMPIANTI FORESTALI (Cod.161) - ARTIFICIALIZZAZIONE DEI POPOLAMENTI (Cod. 162)

In alcuni SIC sono stati realizzati interventi di impianto forestale su superfici improduttive per aumentare la superficie boschiva presente e quindi mitigare gli effetti del dissesto idrogeologico. Tali interventi hanno favorito la diffusione delle conifere, caratterizzate da un rapido accrescimento e da una spiccata adattabilità a diverse tipologie pedologiche. Tuttavia si sottolinea che mediante tali interventi il tessuto paesaggistico è stato modificando e banalizzato. Di seguito si fornisce un elenco dei Siti dove è stata compiuta l'azione di impianto forestale.

Cod. 161		Impianti forestali			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>			B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	15	-
3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	50	C

Cod. 162		Artificializzazione dei popolamenti			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	10	-
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	20	-

REIMPIANTI FORESTALI (Cod. 163)

In alcuni siti sono stati realizzati interventi di rimboschimento con essenze alloctone. Tali interventi, effettuati a partire dagli anni '50, avevano come finalità principale quella di ridurre i processi di erosione del suolo, incrementando la densità di piante per ettaro. La realizzazione dei rimboschimenti non è stata tuttavia seguita dall'applicazione di idonee cure colturali. I siti dove sono stati effettuati gli impianti sono i seguenti:

Cod. 163		Reimpianti forestali			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità

1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	10	C
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	5	-
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	20	-

DIRADAMENTO (Cod. 164)

Il diradamento forestale è stato individuato quale attività rilevante solamente nel sito “Monte Minardo”. In quest’area, dominata dal bosco di leccio, viene infatti praticato il taglio non controllato.

Cod. 164		Diradamento			
Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All’interno del sito		Area circostante il sito	
		Intens.	%	Intensità	
1	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	25	-

RIMOZIONE DEL SOTTOBOSCO (Cod. 165)

In alcuni siti, dove la gestione forestale è risultata nel complesso carente e non controllata, anche lo strato arbustivo risulta soggetto a taglio e/o rimozione. E’ bene sottolineare che una pulitura razionale del sottobosco, ovvero effettuata con le giuste modalità e nei periodi opportuni, potrebbe rientrare tra le attività dei programmi di prevenzione degli incendi.

Cod. 165		Rimozione del sottobosco			
Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All’interno del sito		Area circostante il sito	
		Intens.	%	Intensità	
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	40	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	30	-
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	50	-
4	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	25	-

ELIMINAZIONE DEGLI ALBERI MORTI O MORENTI (Cod. 166)

Una corretta gestione forestale dovrebbe favorire la naturale evoluzione dei processi dinamici, inclusi quelli che contribuiscono all’arricchimento della sostanza organica della lettiera. La conservazione all’interno delle aree boschive di legno morto è inoltre necessaria per il mantenimento della fauna saproxilica, composta per lo più da larve di coleotteri e da ditteri, il cui sviluppo è direttamente legato alla necromassa. L’importanza di questa componente faunistica è spesso sottovalutata, sebbene diverse specie saproxiliche siano inserite negli allegati della Direttiva Habitat. La rimozione degli alberi morti è stata registrata nei due siti riportati in tabella.

Cod. 166		Eliminazione degli alberi morti o morenti			

	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	20	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	10	-

DISBOSCAMENTO (Cod. 167)

In diversi SIC si assiste ancora oggi a tagli incontrollati dei boschi, che non solo diradano le aree forestali ma localmente ne determinano il disboscamento. Gli effetti diretti di tali attività sono molteplici, tra cui la frammentazione degli habitat forestali e l'erosione del terreno. Quest'ultimo aspetto è di particolare rilievo considerato che su tutti i SIC insiste vincolo idrogeologico.

Cod. 167		Disboscamento			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	60	-
4	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	A	50	-
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	20	B
6	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	A	20	-
7	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	A	20	-

C.1.11 UMANIZZAZIONE

INDUSTRIALIZZAZIONE ED ATTIVITÀ SIMILI (Cod. 400) - URBANIZZAZIONE CONTINUA (Cod. 401) - URBANIZZAZIONE DISCONTINUA (Cod. 402) - CASE SPARSE (Cod. 403) - STRUTTURE AGRICOLE (Cod. 430) - ALTRI INQUINAMENTI O IMPATTI DELLE ATTIVITÀ UMANE (Cod.710)

Nelle aree circostanti e all'interno di alcuni SIC, tra le attività antropiche che possono influenzare negativamente la conservazione degli habitat e delle specie, è stato rilevato il processo di urbanizzazione abusiva con diversi gradi di intensità. Le conseguenze dirette dell'abusivismo edilizio sono da ricercarsi principalmente nella perdita e frammentazione di habitat e nell'aumento frequentazione dell'area (disturbo sonoro, presenza di rifiuti, traffico veicolare, ecc.)

Di seguito si riportano le tabelle che dettagliano in quali SIC è stato evidenziato un incremento dell'urbanizzazione ed il relativo grado di intensità.

Cod. 400	Urbanizzazione, industrializzazione ed		

attività simili					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	-	-	B
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	-	-	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	-	-	B
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	-	-	B
5	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	B

Cod. 401 Urbanizzazione continua					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	A	10	-

Cod. 402 Urbanizzazione discontinua					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	20	B
2	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	10	-
3	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	10	B

Cod. 403 Casa sparse					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
2	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	C
3	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	C
4	ITA070019	<i>Lago Gurridda e Sciare di S. Venera</i>	B	8	B
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	10	B
6	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	5	C

7	ITA070024	Monte Arso	B	7	A
---	-----------	------------	---	---	---

Cod. 430 Strutture agricole					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070020	Bosco di Milo	-	-	B

Cod. 790 Altri inquinamenti o impatti delle attività umane					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	Pineta di Adrano e Biancavilla	-	-	C
2	ITA070019	Lago Gurrída e Sciare di S. Venera	B	40	-
3	ITA070024	Monte Arso	B	10	B

C.1.12 DISCARICHE (Cod. 420) - SMALTIMENTO DI RIFIUTI DOMESTICI (Cod. 421)

Nei siti di più facile accesso, per la presenza di sentieri e piste percorribili da mezzi di diverso tipo, si riscontra la presenza di discariche a cielo aperto. Localmente infatti vengono accumulati rifiuti di diversa natura, quali copertoni, materiali di risulta dell'edilizia, rifiuti solidi urbani, ecc., con conseguente inquinamento del suolo. La presenza delle discariche inoltre, favorisce le specie animali antropofile e generaliste a discapito di specie di maggiore valenza ecologica e naturalistica. Il fenomeno è particolarmente evidente nei Siti seguenti:

Cod. 420 Discariche					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	Pineta di Linguaglossa	B	10	B
2	ITA070017	Sciare di Roccazzo Della Bandiera	A	10	
3	ITA070019	Lago Gurrída e Sciare di S. Venera	A	20	B
4	ITA070020	Bosco di Milo	A	50	B

Cod. 421 Smaltimento di rifiuti domestici					
--	--	--	--	--	--

	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	5	B

C.1.13 SENTIERI, PISTE E PISTE CICLABILI (Cod. 501) - STRADE, AUTOSTRADE (Cod. 502) - ALTRE FORME DI TRASPORTO E COMUNICAZIONE (Cod. 590)

Il territorio di diversi SIC presenta una rete viaria ben sviluppata, che consente l'accesso a mezzi di diversa natura. La presenza delle strade è ovviamente correlata alla fruizione dei siti e agli impianti sportivi e ricreativi in essi presenti. In generale, lo sviluppo di infrastrutture riduce la permeabilità del territorio, oltre a frammentare gli habitat e ad alterare il paesaggio. Inoltre, il facile accesso ai siti aumenta la frequentazione da parte di visitatori e quindi il rischio di incendio, il disturbo sonoro, il prelievo di flora e fauna, l'accumulo di rifiuti, ecc.

Cod. 501 Sentieri, piste e piste ciclabili					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	-
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	C	3	-
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	10	-
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	8	
5	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	3	-
6	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	5	-
7	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	C	1	-
8	ITA070019	<i>Lago Gurruda e Sciare di S. Venera</i>	B	8	A
9	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	8	-
10	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	C	5	-
11	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	2	B

Cod. 502 Strade, autostrade					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	A

2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	2	-
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	5	B
6	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	2	B
7	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	B
8	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	5	B
9	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	2	A
10	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	-	-	C
11	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	10	-

Cod. 590		Altre forme di trasporto e comunicazione			
Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	Area circostante il sito		
		Intens.	%	Intensità	
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	5	-

C.1.14 RETI DI COMUNICAZIONE (Cod. 500) - CONDOTTE (Cod. 512)

In alcuni SIC e nelle loro vicinanze sono presenti impianti di comunicazione che hanno un impatto negativo sul paesaggio e che quindi riducono la valenza naturalistica delle aree.

Cod. 512		Condotte			
Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	Area circostante il sito		
		Intens.	%	Intensità	
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	-	-	C

Cod. 500		Reti di comunicazione			
Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	Area circostante il sito		
		Intens.	%	Intensità	
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	10	

3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	10	C
4	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	B
5	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	-	-	B

C.1.15 STRUTTURE SPORTIVE E DI SVAGO (Cod. 600) - COMPLESSI SCIISTICI (Cod. 602) - CIRCUITI, PISTE (Cod. 604) - PARCO DI DIVERTIMENTI (Cod. 606) - CAMPING, CARAVAN (Cod. 608) - ALTRI COMPLESSI SPORTIVI E DI SVAGO (Cod. 609)

In alcuni SIC si registra lo svolgimento di attività turistico-ricreative e la presenza delle infrastrutture di servizio. Ovviamente tutto ciò, se non gestito correttamente, può portare ad un carico antropico rilevante che in alta stagione turistica può divenire eccessivo. Le azioni di disturbo associate alla presenza delle infrastrutture di svago sono molteplici, come ad esempio l'accumulo di rifiuti, l'inquinamento acustico, l'aumento del rischio di incendio, il disturbo ai siti di nidificazione della fauna, ecc. Inoltre, la presenza delle infrastrutture determina la frammentazione degli habitat.

Cod. 600		Strutture sportive e di svago			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	5	
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	8	-
4	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	-	-	B
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	15	-

Cod. 602		Complessi sciistici			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	6	B
2	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	C	10	C

Cod. 604		Circuiti, piste			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità

1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	A	25	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	20	A
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	40	-
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	40	B
5	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	50	A
6	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	80	B
7	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	40	B

Cod. 606 Parco di divertimenti					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	30	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	20	B
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	10	C
4	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	40	A
5	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	20	B
6	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	C	20	-

Cod. 608 Camping, caravan					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	-	-	B

Cod. 609 Altri complessi sportivi e di svago					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	C	10	C

C.1.16 ATTIVITA' SPORTIVE E RICREATIVE ALL'APERTO (Cod. 620) - ESCURSIONISMO, EQUITAZIONE E VEICOLI NON A MOTORE (Cod. 622) - VEICOLI A MOTORE (Cod. 623) - ALPINISMO,

ARRAMPICATA E SPELEOLOGIA (Cod. 624) - VOLO A VELA, DELTAPLANO, PARAPENDIO, PARACADUTISMO (Cod. 625) - SCI, SCI FUORI PISTA (Cod. 626) - ALTRI SVAGHI E ATT. TURISTICHE NON RIPORTATE SOPRA (Cod. 690)

La presenza di impianti sciistici rappresenta sicuramente un elemento di vulnerabilità, poiché oltre a richiamare un carico antropico eccessivo, ha richiesto l'apertura di piste e la costruzione di impianti di risalita con conseguente taglio di intere fasce boschive di alta quota.

Le attività sportive quali l'arrampicata, il parapendio o il volo a vela possono creare disturbo durante la stagione riproduttiva per le specie di uccelli, in particolare i rapaci, che nidificano sulle coste rocciose. E' quindi importante che vengano regolamentate, ovvero vietate nel periodo che va dalla costruzione del nido all'involo dei giovani.

Per la tutela dei chirotteri è invece necessario gestire le escursioni speleologiche chiudendo ad esempio l'accesso alle grotte utilizzate come siti riproduttivi o di svernamento da queste specie. Di contro si potrebbe individuare un circuito per il turismo speleologico, individuando cavità ipogee poco frequentate dalla chirotterofauna.

C.1. 17 INQUINAMENTO DELLE ACQUE (Cod. 701)

Nel SIC "Lago Gurrída e Sciare di S. Venera" le acque risultano inquinate per l'immissione di oli e combustibili. Tale sostanze vengono riversate dalle pompe utilizzate illegalmente per la captazione idrica. La presenza di sostanze inquinanti influenza direttamente la qualità delle acque e quindi le comunità animali e vegetali ad esse associate.

	Cod. 701	Inquinamento delle acque			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	Lago Gurrída e Sciare di S. Venera	B	20	-

C.1.18 INQUINAMENTO DEL SUOLO (Cod. 703)

In alcuni siti, dove l'accessibilità è elevata per la presenza di numerose strade, si formano localmente accumuli di rifiuti che causano l'inquinamento del suolo.

	Cod. 703	Inquinamento del suolo			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	Lago Gurrída e Sciare di S. Venera	A	15	-

2	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	25	-
---	-----------	----------------------	---	----	---

C.1.19 CALPESTIO, USO ECCESSIVO (Cod. 720)

L'elevato carico turistico ed il pascolo non regolamentato possono comportare il calpestio eccessivo del terreno. Ciò può compromettere lo stato di conservazione degli habitat, poiché innesca fenomeni di degrado del terreno per compattazione e può causare danni alla rinnovazione del bosco.

Cod. 720		Calpestio, uso eccessivo			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	35	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	30	-
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	20	-
4	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	25	
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	-
6	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	10	-

C.1.20 ATTI VANDALICI (Cod. 704)

L'elevata frequentazione da parte dei visitatori si accompagna alle volte ad atti vandalici a carico delle strutture di fruizione naturalistica. Spesso tali comportamenti sono il risultato di una scarsa consapevolezza da parte dei fruitori della valenza naturalistica del territorio.

Cod. 740		Atti vandalici			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	C	10	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	20	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	20	-
4	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	-	-	B
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	B

C.1.21 VARIAZIONI DELLE STRUTTURE DEI CORSI D'ACQUA INTERNI (Cod. 852) - ALTRI CAMBIAMENTI INDOTTI DALL'UOMO DELLE CONDIZIONI IDRAULICHE (Cod. 890)

Ancora oggi è possibile osservare il risultato di alcuni interventi idraulici realizzati in passato sui corsi d'acqua. Tali interventi hanno compromesso la naturalità di alcuni tratti di fiumi, su cui sarebbe opportuno intervenire applicando i moderni criteri dell'ingegneria naturalistica.

Cod. 852		Variazioni delle strutture dei corsi d'acqua interni			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	3	B

Cod. 890		Altri cambiamenti indotti dall'uomo delle condizioni idrauliche			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarríta</i>	B	5	-
2	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	5	B

C.1.22 . Disturbi sonori (Cod.710)

L'inquinamento acustico nei Siti Natura 2000, provocato dal traffico veicolare e dalle attività antropiche può provocare il disturbo della fauna nonché la riduzione della valenza turistico ricreativa dei siti stessi.

Questo fattore di criticità interessa tutti i Siti oggetto del Piano di Gestione come riportato nella tabella seguente.

Cod. 710		Disturbi sonori			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	30	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	10	-
3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	30	C
4	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarríta</i>	C	10	-
5	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	10	C

6	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	B
7	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	C	10	-
8	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	20	-
9	ITA070019	<i>Lago Gurrada e Sciare di S. Venera</i>	B	25	B
10	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	B
11	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	C	10	C
12	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	40	B

C.1.23 Invasione di una specie (Cod. 954)

Nei SIC “*Pineta di Adrano e Biancavilla* “ e “*M. Baracca, Contrada Giarrita* “ le aree boscate sono interessate da una preoccupante infestazione di processionaria che sta mettendo a serio rischio la sopravvivenza degli alberi. Sarebbe pertanto necessario intervenire applicando le moderne tecniche di ingegneria forestale.

	Cod. 954	Invasione di una specie			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	30	
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	35	-

FAUNA

Tenendo conto delle indagini effettuate su tutte le aree SIC e ZPS che interessano il territorio etneo, è stato possibile individuare i principali disturbi che in qualche maniera interessano la conservazione della fauna selvatica e che sono descritti in dettaglio.

Incendi

Gli incendi, soprattutto se di vaste proporzioni, rientrano tra le cause che principalmente devastano drasticamente il territorio, capaci di annientare interi ecosistemi e la Sicilia è tra le regioni italiane che maggiormente risulta interessata da questi eventi distruttivi. A seconda degli habitat interessati e se non intervengono altri fattori, i tempi di recupero di questi territori dopo gli incendi possono essere naturalmente brevi, se si tratta di habitat a rapida rigenerazione, e molto più lunghi, se si tratta di ambienti più complessi, come le formazioni boschive. In una qualche misura gli interventi di gestione forestale da parte dell'uomo possono accelerare, anche se parzialmente i tempi di recupero.

I danni degli incendi sulla fauna possono essere notevoli e possono interessare sia singole specie che intere zoocenosi e possono essere considerati diretti, con la morte degli animali per ustione o per soffocamento provocato dal fumo, e sia indiretti per l'alterazione o scomparsa di alcuni aspetti vitali della loro “nicchia” (alimentazione, rifugio, ecc.).

Spesso però i soggetti sopravvissuti sono costretti ad abbandonare i territori bruciati per traslocare o emigrare in aree limitrofe vocate alle loro esigenze ecologiche. Il risultato non sempre però è favorevole, in quanto questi soggetti dovranno competere per le risorse con le popolazioni animali già residenti, che, nel periodo più interessato dagli incendi, sono caratterizzate da densità numeriche elevate per la presenza dei giovani nati nell'anno. La naturale conseguenza è il decesso di altri individui se la capacità portante del territorio è insufficiente e/o la creazione di un ecosistema maggiormente stressato.

Per quanto riguarda le aree SIC etnee, gli incendi minacciano le intere zoocenosi tipiche degli habitat prioritari, mentre tra le specie incluse nelle direttive comunitarie le maggiormente minacciate dagli incendi sono la Coturnice di Sicilia, il Calandro e la Tottavilla, ma soprattutto la Testuggine di Hermann, che ha causa della sua ecologia ed etologia, prettamente terrestre e molto lenta negli spostamenti, difficilmente sfugge alla morte diretta.

Inoltre, a differenza delle tre specie di uccelli, la Testuggine di Hermann vive in ambienti strutturalmente più complessi, con un recupero più lungo, ed ha un ciclo vitale più lento, a strategia **k**, che ne rallenta i tempi di ricolonizzazione e recupero delle popolazioni.

Gli incendi non sono dannosi in assoluto, ma se interessano limitate porzioni di territorio ed ambienti degradati potrebbero favorire l'incremento delle superfici di habitat pionieri aperti, che avrebbero effetti benefici sull'incremento delle popolazioni di Coturnice di Sicilia, di Calandro e di Tottavilla. L'incendio controllato, con le dovute cautele, potrebbe rappresentare un metodo da non sottovalutare per la creazione rapida dei corridoi ecologici necessari per la conservazione di queste specie.

Pascolo

Per quanto riguarda l'impatto del pascolo, questo, se non diventa eccessivo, non crea problemi diretti nella conservazione delle specie di interesse comunitario, anzi una buona gestione del pascolo potrebbe mantenere alcuni habitat caratteristici, che potrebbero contribuire alla conservazione di specie come la Coturnice di Sicilia, il Calandro e la Tottavilla.

Gestione forestale

La gestione forestale come l'eliminazione della fascia arbustiva che costituisce il sottobosco e/o gli interventi effettuati nel periodo di riproduzione potrebbe influire negativamente sulla fauna selvatica. Nel primo caso si eliminerebbe uno "strato" di habitat con la conseguente perdita delle zoocenosi tipiche per alcune specie, come la Testuggine di Hermann, e dei rifugi per diverse specie di animali, come la Lepre appenninica o italiana, e la perdita di una fascia di transizione spaziale utilizzata soprattutto da specie di mammiferi arboricoli. Gli interventi realizzati nel periodo canonico della riproduzione comporterebbe un disturbo alla fauna, con un decremento del tasso di produttività come conseguenza dell'abbandono delle uova e/o dei piccoli.

Impianti forestali con specie alloctone

La realizzazione di impianti forestali con specie vegetali alloctone può creare disturbo sia sulla struttura delle zoocenosi, sia su singole specie di interesse comunitario. Nel primo caso infatti i popolamenti faunistici che si verrebbero a generare le zoocenosi

Agricoltura

Questa attività non crea un disturbo diretto alla conservazione delle specie animali, piuttosto arricchisce di zoocenosi il territorio, con un incremento della biodiversità globale. Un disturbo potrebbe derivare dall'eccessivo uso di biocidi, soprattutto a partire dalle specie insettivore.

Inquinamento o l'eccessivo sfruttamento delle acque

L'inquinamento delle acque potrebbe interferire sia con la conservazione dell'avifauna acquatica come l'Airone rosso e la Moretta tabaccata, ma anche per la tutela di specie appartenenti all'erpetofauna, come la Testuggine palustre siciliana e il Rospo smeraldino siciliano, specie endemiche siciliane.

Attività venatoria e bracconaggio

Uno dei principali fattori antropici e socio-economici che interessa alcuni territori delle aree SIC esterne al confine del parco, dove l'attività venatoria è vietata, è rappresentato dall'esercizio venatorio, inteso non come il semplice abbattimento di selvaggina, ma anche come interesse verso gli aspetti legati alla cinofilia (mostra, gare e allenamento dei cani da caccia). Secondo la legge nazionale n.157/92, in Italia vige il sistema della caccia programmata, da esercitare su una parte dell'intero territorio agro-silvo-pastorale, attraverso l'individuazione di unità territoriali, denominate Ambiti Territoriali di Caccia (ATC). Con la stessa legge lo stato delega le singole regioni alla identificazione degli ATC.

La Regione Sicilia, con la legge regionale 33/97 ed il suo Piano Regionale Faunistico Venatorio, suddivide il territorio in 23 Ambiti Territoriali di Caccia. Nel caso del territorio etneo destinato alla caccia, questo ricade all'interno dell'ATC assegnato.

Un altro parametro importante per la gestione territoriale dell'attività venatoria, stabilito dalla legge quadro 157/92 e da tenere in considerazione, è la densità venatoria minima, costituita dal rapporto fra il numero dei cacciatori ed il territorio agro-silvo-pastorale. Questo valore di densità ha come obiettivo quello di evitare un eccesso di cacciatori all'interno dell'ATC, al fine di evitare quanto più possibile una eccessiva pressione venatoria.

Recentemente la Regione Siciliana ha emanato l'indice medio regionale di densità venatoria, di cui all'art. 22, commi 3 e 4, della legge regionale 1 settembre 1997, n. 33, per il quinquennio 2008/09-2012/13, definito pari a 0,0211 cacciatori/ettaro, corrispondente a 47,31 ettari/cacciatore.

Secondo l'attuale legge regionale, ogni cacciatore siciliano ha il diritto ad esercitare la propria attività venatoria all'interno dell'ATC dove ricade il proprio comune di residenza, di poter chiedere, attraverso apposita istanza all'ente competente, l'accesso in altri 3 ATC, denominati di "ammissione", differenti da quello di residenza e di accedere in altri 4 ATC, senza alcuna istanza, esclusivamente per la selvaggina migratoria. Mentre l'autorizzazione ad accedere agli ATC di "ammissione" è subordinata ai valori dell'indice di densità venatoria e quindi se vi è un numero di cacciatori

elevato l'istanza del cacciatore non viene accolta, nel caso di ATC alla migratoria, non esiste un valore di densità massima di cacciatori e pertanto il disturbo dell'attività venatoria, diretto o indiretto, è del tutto incontrollato.

Questo tipo di gestione programmata, non accoglie lo spirito della legge nazionale, che invece intende "spalmare" i cacciatori su tutto il territorio destinato alla caccia e quindi responsabilizzare il cacciatore, coinvolgendolo nella gestione territoriale. Al contrario consente ai cacciatori di "vagare" per buona parte del territorio siciliano e concentrarsi in alcune aree. Questa gestione crea un maggiore pressione sulla "risorsa" specie cacciabili, un maggiore disturbo antropico per il raggiungimento di densità elevate di cacciatori e, in assenza di controllo, favorisce gli atti di bracconaggio.

Considerata quindi l'importanza naturalistica dei SIC, sarebbe opportuno consentire il prelievo venatorio, sia sulla selvaggina stanziale che su quella migratoria, esclusivamente ai cacciatori che risultino residenti nei comuni interessati territorialmente dal SIC, precludendo quindi l'attività venatoria ai cacciatori non residenti, anche se autorizzati all'accesso nell'ATC in cui ricade il SIC.

Per quanto riguarda il bracconaggio, questa continua ad essere una piaga, per la regione siciliana, dove il controllo sul territorio è ancora insufficiente e dove la cultura legata alla conservazione della natura non è sufficientemente sviluppata. Oltre al mancato rispetto dei limiti temporali per le specie, del limite numerico del carniere e all'abbattimento di specie non prelevabili durante il periodo venatorio, esistono forme di bracconaggio più pericolose come l'abbattimento di lagomorfi durante la notte con l'ausilio di fari, la collocazione di cappi nei quali perdono la vita anche Istrici e gatti selvatici, e l'uccellazione per la cattura ed il commercio illegale di fringillidi.

Turismo

Le attività turistiche, se controllate e pianificate, non minacciano la fauna selvatica in generale e le specie meritevoli di azioni di conservazione. Nel caso contrario tali attività potrebbero causare fenomeni di disturbo alla fauna, soprattutto durante la riproduzione, di degrado, con l'abbandono di rifiuti, o il prelievo illegale di animali a scopo amatoriale, come per la Testuggine di Hermann o la Testuggine palustre siciliana

Alpinismo, arrampicata, deltaplano, parapendio

Tutte queste attività, se non opportunamente regolamentate, potrebbero interferire con la riproduzione di specie di Rapaci legate alle pareti rocciose, come il Falco pellegrino ed il Falco lanario, che potrebbero anche abbandonare i siti di riproduzione.

Speleologia

Il territorio etneo, proprio per la sua genesi, è ricca di anfratti e grotte che favorisce l'attività speleologica. Questa non opportunamente regolamentata potrebbe interferire con la tutela dei popolamenti di Chiroteri, come il Rinolofo maggiore.

Impianti eolici e fotovoltaici

La realizzazione degli impianti eolici e fotovoltaici ed il loro disturbo sulla fauna selvatica è oggi un argomento di grande attualità. Da una parte viene riconosciuto a questo tipo di impianti un importante valore nella produzione di energia "pulita", che limita, anche se in modo parziale, l'uso di fonti energetiche inquinanti (carbone, petrolio, ecc.),

mentre dall'altra viene sottolineato l'impatto negativo, diretto o indiretto, che questi impianti, in alcuni casi, hanno creato o possono generare sulla componente faunistica, in particolare sugli uccelli.

Per quanto riguarda gli effetti negativi sulla fauna selvatica che vengono attribuiti agli impianti eolici, questi sono essenzialmente di due tipi; il primo, diretto, legato alla collisione degli uccelli principalmente con il rotore delle turbine, mentre il secondo, indiretto, legato al disturbo antropico. Quest'ultimo viene ulteriormente diviso in *impatto temporaneo*, legato alla durata dei lavori di "cantiere" (realizzazione di piste carrabili, movimento terra, montaggio delle turbine, ecc.) per la realizzazione dell'impianto, e *permanente*, dovuto al funzionamento dell'impianto (rumore, ecc).

Diversi sono ormai gli studi sull'analisi dei disturbi causati dalla realizzazione e dal funzionamento degli impianti eolici sulla fauna selvatica, in particolare sugli uccelli (Winkelman, 1990; Orloff e Flannery, 1992; Musters et al., 1996; Howell, 1997; Dirksen et al., 1998; Morrison e Sinclair, 1998; Strickland et al., 1998; Thelander e Rugge, 1998; Osborn et al., 2000; Erickson et al., 2001; de Lucas et al., 2004).

Dall'esame delle letterature, come riportato da Winkelman (1994) appare evidente che, al di là di quello estetico o paesaggistico, il significativo impatto che può causare la realizzazione ed il funzionamento di un impianto eolico sulla fauna selvatica, come del resto qualsiasi intervento urbanistico, dipende esclusivamente dal tipo di comunità animali presenti e dal tipo di eco-etologia delle diverse specie animali.

Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici, questi oltre al disturbo temporaneo legato alla realizzazione dell'impianto, il disturbo permanente è soprattutto legato alla perdita di habitat e/o modifica di microclima.

Disponibilità di prede

La disponibilità di prede rappresenta un fattore limitante per l'Aquila reale, il Lanario ed il Falco Pellegrino, specie il cui stato di conservazione dipende dalla densità di Coniglio selvatico e Lepre italiana o appenninica per la prima specie e dalla densità di Columbiformi e Passeriformi per i Falconi.

Cultura ecologica e coscienza naturalistica

La scarsa conoscenza ecologica, ancora molto elevata in tutta l'isola, contribuisce alla mancata formazione di una coscienza naturalistica in gran parte delle popolazioni locali, che vedono esclusivamente nello sfruttamento turistico l'importanza del territorio, piuttosto che nella conservazione naturalistica. L'assenza di una cultura ecologica e coscienza naturalistica inoltre è spesso la causa di ingiustificate persecuzioni, come ad esempio verso la Chiroterofauna o verso diverse specie di serpenti e lucertole, o di abuso di biocidi.

Mancanza o insufficienza di informazioni scientifiche

La scarsa o l'assenza di conoscenze scientifiche circa il tipo di zoocenosi e il loro rapporto con gli habitat, circa la biologia, l'ecologia e l'etologia delle specie di interesse comunitario rappresentano uno dei principali problemi per la conservazione. Tale deficienza potrebbe portare ad una incorretta gestione della fauna e del territorio con ripercussioni anche gravi sulle popolazioni di specie d'interesse comunitario, con la possibilità di provocare anche fenomeni di estinzioni locali.

Come indicato dal Prot. n. 40240 del 23/5/2008 emanato dalla Task Force Rete Ecologica del Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, vengono sintetizzate nella tabella seguente le principali attività antropiche e naturali che incidono negativamente sulle emergenze faunistiche dei SIC, insieme alle conseguenze possibili e il grado d'impatto.

Vengono sintetizzate nella tabella seguente le principali attività antropiche e naturali che incidono negativamente sulle emergenze faunistiche dei SIC, insieme alle conseguenze possibili e il grado d'impatto (Prot. n. 40240 del 23/5/2008 della Task Force Rete Ecologica del Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Siciliana).

MINACCIA, CRITICITÀ	EMERGENZA NATURALISTICA SOTTOPOSTA A MINACCIA	CONSEGUENZA DELLA MINACCIA	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO
Incendi	Tutte le specie rare e minacciate riportate nella Scheda Natura 2000	- distruzione habitat vocato - decremento o scomparsa popolazioni specie rare e minacciate - perdita di diversità faunistica	Molto alto
Gestione forestale	- Testuggine di Hermann - Lepre appenninica	- distruzione habitat vocato - decremento, frammentazione o scomparsa popolazioni	Medio
Impianti forestali con specie alloctone	- Coturnice di Sicilia - Calandro - Tottavilla	- distruzione habitat vocato - decremento, frammentazione o scomparsa popolazioni - perdita di biodiversità	Medio-alto
Agricoltura	- Coturnice di Sicilia - Falco lanario	- Inquinamento da biocidi - degrado di habitat - perdita di biodiversità	Basso
Inquinamento o l'eccessivo sfruttamento delle acque	- Testuggine palustre europea - Rospo smeraldino siciliano - Airone rosso - Moretta tabaccata	- degrado di habitat - perdita di biodiversità - decremento, frammentazione o scomparsa popolazioni	Medio-alto
Attività venatoria e bracconaggio	- Coturnice di Sicilia - Aquila reale - Falco lanario - Falco pellegrino	- decremento, frammentazione o scomparsa popolazioni - disturbo sulle attività di alimentazione, di rifugio e di nidificazione	Medio-alto
Turismo	- zoocenosi	- disturbo alle attività di alimentazione, di rifugio e di riproduzione - abbandono dei siti riproduttivi	Molto basso
Alpinismo, arrampicata, deltaplano, parapendio	- Falco lanario - Falco pellegrino	- disturbo alle attività di rifugio e di riproduzione - abbandono dei siti riproduttivi	Medio
Speleologia	- Rinolofo maggiore	- disturbo alle attività di rifugio e di riproduzione - abbandono dei siti riproduttivi	Medio-alto
Cave e scavi	-	- degrado e perdita di habitat - perdita di biodiversità	Molto basso

Impianti eolici e fotovoltaici	- Rapaci - Coturnice di Sicilia - Calandro - Calandrella	- uccisione diretta - distruzione habitat vocato - perdita di biodiversità	Alto
Disponibilità di prede	- Aquila Reale - Falco lanario - Falco pellegrino	- Bassa produttività; scomparsa della specie	Alta
Cultura ecologica e coscienza naturalistica	- Rinolofo maggiore - Diverse specie di rettili	- persecuzione - degrado - inquinamento - perdita di biodiversità	Alto
Mancanza o insufficienza di informazioni scientifiche	- Tutte le specie rare o minacciate	- gestione non compatibile con i fini di conservazione - degrado e perdita di habitat - perdita di biodiversità - estinzioni locali	Medio-alto

Tab. F2/C2 – Analisi delle minacce, delle rispettive emergenze naturalistiche interessate, delle conseguenze della criticità, nonché di una valutazione dell’impatto all’interno del SIC.

C.1.11 Strumenti di supporto all’utilizzo degli indicatori

Per la realizzazione dello strumento di supporto alle decisioni ci si è basati su alcuni concetti chiave nella lettura del territorio. Infatti, ad ogni unità di territorio si sono associate delle valutazioni di qualità secondo i seguenti assi di riferimento:

- il concetto di pregio, definito dagli obiettivi di conservazione dell’area protetta ed elaborato come risultato dell’integrazione dei valori per la conservazione, come desunti dalla normativa e dagli accordi internazionali, dall’interesse biogeografico e anche dai valori di qualunque altro tipo che sono associati all’unità di territorio e per i quali si pone un problema di conservazione. La scala del grado di pregio è stato suddivisa in cinque classi di qualità e il valore del pregio è misurato da un Indice di Costo Ecologico (ICE). In tutti i provvedimenti del parco la soluzione adottata al termine del processo di valutazione dovrebbe essere quella a vantaggio dell’alternativa che contempla il minor costo ecologico degli interventi proposti.

- il concetto di vulnerabilità, definito sulla base dello stato di conservazione attuale dei valori naturali presenti nell’unità di territorio considerata. Salvo gli eventuali casi, di certo enumerabili, nei quali la specie è minacciata direttamente e per i quali occorre la predisposizione di adeguati piani di azione, la minaccia a cui è sottoposta una specie è riconducibile, nei termini geografici che concernono il SIT, alla vulnerabilità dell’habitat che la ospita. Pertanto il concetto di vulnerabilità è qui sempre riferito agli habitat. Per misurare la vulnerabilità di un determinato tipo di habitat è stata adottata una notazione a tre indici: un indice che tiene conto del grado di compattezza topologica dell’habitat (derivato dall’indice di Patton, 1975), un indice che tiene conto della distribuzione dell’area dell’habitat tra i suoi frammenti (derivato dall’indice di equiripartizione di Shannon) e un indice che tiene conto della distanza media tra i frammenti. Del calcolo dei tre indici si tratterà diffusamente nelle prossime sezioni del documento. I tre indici definiscono il grado di vulnerabilità dell’habitat, che può anch’essa essere ripartita in cinque classi rispetto a ciascun indice o ad una loro combinazione, come per esempio la media aritmetica.

- il concetto di criticità, determinato dall'incrocio tra le mappe di pregio e quelle di vulnerabilità che riguardano l'unità di territorio. Ad ogni livello di vulnerabilità può essere definito un indice di criticità, che è costituito dalle isolinee dell'indice di costo all'interno delle aree con quel dato livello di vulnerabilità. Le zone più critiche sono quelle che, oltre ad essere più vulnerabili, sono anche le più pregiate.

Le aree a cui sono applicati gli indici definiscono le sensibilità del territorio. Esse sono intese come l'esistenza della possibilità di un peggioramento della qualità ambientale in risposta ai vari tipi di pressione ambientale, di origine antropica e naturale e sono il bersaglio potenziale degli impatti, nonché il bene da salvaguardare con opportune risposte da parte dell'autorità ambientale.

In risposta ad una specifica interrogazione, il tipo di risultato atteso dall'applicazione dello strumento di supporto alle decisioni è l'evidenza che una zona sensibile del parco è, oppure non è soggetta agli effetti della particolare pressione associata a un nuovo programma/piano/progetto, integrata cumulativamente a quella esercitata da altri determinanti sullo stesso bersaglio ambientale.

La possibilità di una risposta all'interrogazione dipende, ovviamente, dalla disponibilità di dati. Inizialmente risposte complete potranno ottenersi solo in quei casi per i quali si dispone di tutti i dati necessari. Ma anche se in alcuni settori ci sono dei vuoti di conoscenza, la mancanza di dati non toglie alla validità dello strumento che, in questi casi, offre un utile suggerimento per indirizzare l'ulteriore raccolta di dati e costituisce un guscio già predisposto ad ospitarli per il loro successivo utilizzo.

C.1.12 Analisi delle componenti antropiche della Scheda Natura 2000

L'analisi delle componenti antropiche su scala locale ha l'obiettivo di conoscere con precisione i rapporti tra le pressioni e l'ambiente per comprendere quali siano quelle più significative nel determinare gli impatti ambientali rilevati sul territorio.

In questa sezione viene riportata un'analisi delle minacce per habitat e specie generate dalle attività presenti nei Siti Natura 2000 derivate dal formulario standard.

COLTIVAZIONI (Cod. 100)

L'intensificazione delle coltivazioni può portare ad una semplificazione del paesaggio agricolo con conseguente perdita di biodiversità. La modificazione delle pratiche agricole può influenzare direttamente lo stato di conservazione sia degli habitat che quello delle specie. Da un lato infatti l'abbandono da parte della popolazione delle attività agricole può innescare dinamiche naturali di recupero della vegetazione spontanea a discapito degli ambienti prativi e arbustivi seminaturali, dove nidificano specie caratteristiche (es. averle, succiacapre, ecc.) degli ambienti rurali. Di contro l'intensificazione delle coltivazioni può portare ad una semplificazione del paesaggio agricolo con conseguente perdita di biodiversità. Infatti, gli elementi del paesaggio agrario, quali ad esempio boschetti, siepi, aree cespugliate, muretti a secco, ecc., oltre a difendere il suolo dall'erosione e a rappresentare barriere frangivento e per il rumore, sono indispensabili per la sopravvivenza di molte specie selvatiche, a cui offrono riparo, cibo e vie di spostamento.

Di seguito si riporta l'elenco dei Siti in cui è stata riscontrata tale minaccia.

PASCOLO (Cod. 140) - ALLEVAMENTO DI ANIMALI (Cod. 170)

La regolamentazione e la corretta gestione del pascolo nei siti di importanza comunitaria è fondamentale per il mantenimento dello stato di conservazione degli habitat in condizioni soddisfacenti. Il pascolo eccessivo può portare alla semplificazione delle fitocenosi, con aumento delle specie nitrofile e perdita delle specie caratteristiche degli habitat, sia in contesti forestali che prativi; inoltre, il sovrappascolo può condizionare negativamente la capacità di rinnovazione dei boschi.

Limitatamente agli habitat prativi, anche l'abbandono dell'allevamento può avere effetti negativi: l'assenza di pascolo brado infatti porta al recupero naturale della vegetazione legnosa e quindi alla riduzione graduale della superficie degli ambienti aperti.

GESTIONE FORESTALE (Cod. 160)

La selvicoltura applicata senza piani di assestamento forestale, o semplicemente non controllata, può causare danni alla struttura dei popolamenti boschivi, alla loro capacità di rinnovazione e al loro incremento naturale. Inoltre una cattiva gestione forestale influenza negativamente le specie faunistiche che si riproducono e/o si alimentano in bosco.

IMPIANTI FORESTALI (Cod.161) - ARTIFICIALIZZAZIONE DEI POPOLAMENTI (Cod. 162)

In alcuni SIC sono stati realizzati interventi di impianto forestale su superfici improduttive per aumentare la superficie boschiva presente e quindi mitigare gli effetti del dissesto idrogeologico. Tali interventi hanno favorito la diffusione delle conifere, caratterizzate da un rapido accrescimento e da una spiccata adattabilità a diverse tipologie pedologiche. Tuttavia si sottolinea che mediante tali interventi il tessuto paesaggistico è stato modificando e banalizzato. Di seguito si fornisce un elenco dei Siti dove è stata compiuta l'azione di impianto forestale.

Cod. 161		Impianti forestali			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>			B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	15	-
3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	50	C

Cod. 162		Artificializzazione dei popolamenti			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	10	-

3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	20	-
---	-----------	-----------------------------	---	----	---

REIMPIANTI FORESTALI (Cod. 163)

In alcuni siti sono stati realizzati interventi di rimboschimento con essenze alloctone. Tali interventi, effettuati a partire dagli anni '50, avevano come finalità principale quella di ridurre i processi di erosione del suolo, incrementando la densità di piante per ettaro. La realizzazione dei rimboschimenti non è stata tuttavia seguita dall'applicazione di idonee cure colturali. I siti dove sono stati effettuati gli impianti sono i seguenti:

Cod. 163		Reimpianti forestali			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	10	C
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	5	-
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	20	-

DIRADAMENTO (Cod. 164)

Il diradamento forestale è stato individuato quale attività rilevante solamente nel sito "Monte Minardo". In quest'area, dominata dal bosco di leccio, viene infatti praticato il taglio non controllato.

Cod. 164		Diradamento			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	25	-

RIMOZIONE DEL SOTTOBOSCO (Cod. 165)

In alcuni siti, dove la gestione forestale è risultata nel complesso carente e non controllata, anche lo strato arbustivo risulta soggetto a taglio e/o rimozione. E' bene sottolineare che una pulitura razionale del sottobosco, ovvero effettuata con le giuste modalità e nei periodi opportuni, potrebbe rientrare tra le attività dei programmi di prevenzione degli incendi.

	Cod. 165	Rimozione del sottobosco			
--	----------	--------------------------	--	--	--

	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	40	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	30	-
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	50	-
4	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	25	-

ELIMINAZIONE DEGLI ALBERI MORTI O MORENTI (Cod. 166)

Una corretta gestione forestale dovrebbe favorire la naturale evoluzione dei processi dinamici, inclusi quelli che contribuiscono all'arricchimento della sostanza organica della lettiera. La conservazione all'interno delle aree boschive di legno morto è inoltre necessaria per il mantenimento della fauna saproxilica, composta per lo più da larve di coleotteri e da ditteri, il cui sviluppo è direttamente legato alla necromassa. L'importanza di questa componente faunistica è spesso sottovalutata, sebbene diverse specie saproxiliche siano inserite negli allegati della Direttiva Habitat. La rimozione degli alberi morti è stata registrata nei due siti riportati in tabella.

Cod. 166 Eliminazione degli alberi morti o morenti					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	20	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	10	-

DISBOSCAMENTO (Cod, 167)

In diversi SIC si assiste ancora oggi a tagli incontrollati dei boschi, che non solo diradano le aree forestali ma localmente ne determinano il disboscamento. Gli effetti diretti di tali attività sono molteplici, tra cui la frammentazione degli habitat forestali e l'erosione del terreno. Quest'ultimo aspetto è di particolare rilievo considerato che su tutti i SIC insiste vincolo idrogeologico.

Cod. 167 Disboscamento					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità

			Intens.	%	Intensità
1	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	60	-
4	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	A	50	-
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	20	B
6	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	A	20	-
7	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	A	20	-

INCENDIO (Cod. 180)

Diversi SIC oggetto di questo Piano rappresentano aree a rischio di incendio. Il passaggio del fuoco minaccia direttamente gli animali, soprattutto le specie con scarsa capacità di fuga (rettili terricoli, anfibi, piccoli mammiferi, invertebrati) e gli individui giovani (nidiacei non involati). La mortalità causata dagli incendi è tuttavia limitata, mentre più importante è l'effetto del fuoco sul successo riproduttivo della stagione in cui si verifica l'evento. In ambiente mediterraneo, infatti, gli incendi hanno luogo principalmente nel periodo estivo, che coincide con il periodo post-riproduttivo della gran parte delle specie selvatiche, e conseguentemente con la presenza di individui giovani e particolarmente vulnerabili. Inoltre, in questa stagione si ha, per alcune specie ornitiche, una percentuale non trascurabile di deposizioni tardive o seconde deposizioni.

Oltre ad effetti diretti e immediati, gli incendi hanno conseguenze indirette sulla fauna selvatica, che si manifestano nel medio periodo. Si tratta di effetti notevoli e complessi, legati alla modificazione del microclima dell'area attraverso l'azione del fumo, l'alterazione della quantità di radiazione solare che raggiunge il suolo, l'innalzamento dell'escursione termica per periodi anche prolungati, l'aumento del vento, la modificazione del tasso medio di umidità.

L'effetto degli incendi di maggiore impatto è rappresentato dunque dall'alterazione della struttura e della composizione della vegetazione. L'azione del fuoco non sempre compromette la sopravvivenza delle specie arboree, e distrugge in alcuni casi solo la parte superficiale delle specie erbacee ed arbustive, che in genere rigenerano nel corso della successiva stagione vegetativa. D'altro canto tale azione limita fortemente la disponibilità di risorse trofiche per tutti gli animali che si alimentano di specie erbacee ed arbustive, ed inoltre modifica significativamente la struttura del sottobosco e della vegetazione in generale, privando la fauna selvatica, oltre che di risorse trofiche, anche di un elemento fondamentale di rifugio. In caso di incendi tanto intensi da distruggere gli alberi, la nidificazione di molte specie può risultare compromessa per molti anni.

In generale, la vegetazione mediterranea mostra un'elevata resilienza al fuoco, ricostituendo gli elementi preesistenti in tempi brevi. Tuttavia, incendi ripetuti possono impoverire e alterare il suolo fino a determinarne la degradazione irreversibile e il conseguente mantenimento della vegetazione negli stadi pionieri.

	Cod. 180	Incendio		
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	Area circostante il sito

			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	70	B
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	C	35	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	20	A
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	30	B
5	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	C	10	C
6	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	30	B
7	ITA070019	<i>Lago Gurridda e Sciare di S. Venera</i>	B	35	B
8	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	60	A
9	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	40	B
10	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	60	B

ESTRAZIONE DI SABBIA E GHIAIA (Cod. 300)

Tale attività può alterare il sistema fluviale del Fiume Simeto e quindi influenzare indirettamente i popolamenti faunistici e la qualità delle acque delle aste secondarie interne al SIC.

ESTRAZIONE DI TORBA (Cod. 301)

che determina la perdita e la frammentazione degli habitat.

UMANIZZAZIONE; INDUSTRIALIZZAZIONE ED ATTIVITA' SIMILI (Cod. 400) - URBANIZZAZIONE CONTINUA (Cod. 401) - URBANIZZAZIONE DISCONTINUA (Cod. 402) - CASE SPARSE (Cod. 403) - STRUTTURE AGRICOLE (Cod. 430) - ALTRI INQUINAMENTI O IMPATTI DELLE ATTIVITÀ UMANE (Cod.710)

Nelle aree circostanti e all'interno di alcuni SIC, tra le attività antropiche che possono influenzare negativamente la conservazione degli habitat e delle specie, è stato rilevato il processo di urbanizzazione abusiva con diversi gradi di intensità. Le conseguenze dirette dell'abusivismo edilizio sono da ricercarsi principalmente nella perdita e frammentazione di habitat e nell'aumento frequentazione dell'area (disturbo sonoro, presenza di rifiuti, traffico veicolare, ecc.)

Di seguito si riportano le tabelle che dettagliano in quali SIC è stato evidenziato un incremento dell'urbanizzazione ed il relativo grado di intensità.

	Cod. 400	Urbanizzazione, industrializzazione ed attività simili		
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	Area circostante il sito

			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	-	-	B
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	-	-	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	-	-	B
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	-	-	B
5	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	B

	Cod. 401	Urbanizzazione continua			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	A	10	-

	Cod. 402	Urbanizzazione discontinua			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	20	B
2	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	10	-
3	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	10	B

	Cod. 403	Casa sparse			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
2	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	C
3	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	C
4	ITA070019	<i>Lago Gurridda e Sciare di S. Venera</i>	B	8	B
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	10	B
6	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	5	C
7	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	7	A

	Cod. 430	Strutture agricole			

	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	-	-	B

Cod. 790 Altri inquinamenti o impatti delle attività umane					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
2	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	B	40	-
3	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	10	B

DISCARICHE (Cod. 420) - SMALTIMENTO DI RIFIUTI DOMESTICI (Cod. 421)

Nei siti di più facile accesso, per la presenza di sentieri e piste percorribili da mezzi di diverso tipo, si riscontra la presenza di discariche a cielo aperto. Localmente infatti vengono accumulati rifiuti di diversa natura, quali copertoni, materiali di risulta dell'edilizia, rifiuti solidi urbani, ecc., con conseguente inquinamento del suolo. La presenza delle discariche inoltre, favorisce le specie animali antropofile e generaliste a discapito di specie di maggiore valenza ecologica e naturalistica. Il fenomeno è particolarmente evidente nei Siti seguenti:

Cod. 420 Discariche					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	10	B
2	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	A	10	
3	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	20	B
4	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	50	B

Cod. 421 Smaltimento di rifiuti domestici					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità

1	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	5	B
---	-----------	----------------------	---	---	---

SENTIERI, PISTE E PISTE CICLABILI (Cod. 501) - STRADE, AUTOSTRADE (Cod. 502) - ALTRE FORME DI TRASPORTO E COMUNICAZIONE (Cod. 590)

Il territorio di diversi SIC presenta una rete viaria ben sviluppata, che consente l'accesso a mezzi di diversa natura. La presenza delle strade è ovviamente correlata alla fruizione dei siti e agli impianti sportivi e ricreativi in essi presenti. In generale, lo sviluppo di infrastrutture riduce la permeabilità del territorio, oltre a frammentare gli habitat e ad alterare il paesaggio. Inoltre, il facile accesso ai siti aumenta la frequentazione da parte di visitatori e quindi il rischio di incendio, il disturbo sonoro, il prelievo di flora e fauna, l'accumulo di rifiuti, ecc.

Cod. 501		Sentieri, piste e piste ciclabili			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	-
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	C	3	-
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	10	-
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	8	
5	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	3	-
6	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	5	-
7	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	C	1	-
8	ITA070019	<i>Lago Gurridda e Sciare di S. Venera</i>	B	8	A
9	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	8	-
10	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	C	5	-
11	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	2	B

Cod. 502		Strade, autostrade			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	10	A
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	-	-	B
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	2	-
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	5	B

6	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	2	B
7	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	B
8	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	5	B
9	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	2	A
10	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	-	-	C
11	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	10	-

	Cod. 590	Altre forme di trasporto e comunicazione			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	5	-

RETI DI COMUNICAZIONE (Cod. 500) - CONDOTTE (Cod. 512)

In alcuni SIC e nelle loro vicinanze sono presenti impianti di comunicazione che hanno un impatto negativo sul paesaggio e che quindi riducono la valenza naturalistica delle aree.

	Cod. 512	Condotte			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	-	-	C

	Cod. 500	Reti di comunicazione			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	-	-	C
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarríta</i>	B	10	
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	10	C
4	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	-	-	B
5	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	-	-	B

STRUTTURE SPORTIVE E DI SVAGO (Cod. 600) - COMPLESSI SCIISTICI (Cod. 602) - CIRCUITI, PISTE (Cod. 604) - PARCO DI DIVERTIMENTI (Cod. 606) - CAMPING, CARAVAN (Cod. 608) - ALTRI COMPLESSI SPORTIVI E DI SVAGO (Cod. 609)

In alcuni SIC si registra lo svolgimento di attività turistico-ricreative e la presenza delle infrastrutture di servizio. Ovviamente tutto ciò, se non gestito correttamente, può portare ad un carico antropico rilevante che in alta stagione turistica può divenire eccessivo. Le azioni di disturbo associate alla presenza delle infrastrutture di svago sono molteplici, come ad esempio l'accumulo di rifiuti, l'inquinamento acustico, l'aumento del rischio di incendio, il disturbo ai siti di nidificazione della fauna, ecc. Inoltre, la presenza delle infrastrutture determina la frammentazione degli habitat.

Cod. 600						Strutture sportive e di svago					
Codice Natura 2000		Denominazione del Sito				All'interno del sito		Area circostante il sito			
						Intens.	%	Intensità			
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>				B	5				
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>				-	-	B			
3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>				B	8	-			
4	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>				-	-	B			
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>				A	15	-			

Cod. 602						Complessi sciistici					
Codice Natura 2000		Denominazione del Sito				All'interno del sito		Area circostante il sito			
						Intens.	%	Intensità			
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>				B	6	B			
2	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>				C	10	C			

Cod. 604						Circuiti, piste					
Codice Natura 2000		Denominazione del Sito				All'interno del sito		Area circostante il sito			
						Intens.	%	Intensità			
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>				A	25	-			
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>				A	20	A			
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>				B	40	-			
4	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>				B	40	B			

5	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	50	A
6	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	80	B
7	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	40	B

Cod. 606 Parco di divertimenti					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	30	-
2	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	20	B
3	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	10	C
4	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	40	A
5	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	B	20	B
6	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	C	20	-

Cod. 608 Camping, caravan					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	-	-	B

Cod. 609 Altri complessi sportivi e di svago					
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	C	10	C

ATTIVITA' SPORTIVE E RICREATIVE ALL'APERTO (Cod. 620) - ESCURSIONISMO, EQUITAZIONE E VEICOLI NON A MOTORE (Cod. 622) - VEICOLI A MOTORE (Cod. 623) - ALPINISMO, ARRAMPICATA E SPELEOLOGIA (Cod. 624) - VOLO A VELA, DELTAPLANO, PARAPENDIO, PARACADUTISMO (Cod. 625) - SCI, SCI FUORI PISTA (Cod. 626) - ALTRI SVAGHI E ATT. TURISTICHE NON RIPORTATE SOPRA (Cod. 690)

La presenza di impianti sciistici rappresenta sicuramente un elemento di vulnerabilità, poiché oltre a richiamare un carico antropico eccessivo, ha richiesto l'apertura di piste e la costruzione di impianti di risalita con conseguente taglio di intere fasce boschive di alta quota.

Le attività sportive quali l'arrampicata, il parapendio o il volo a vela possono creare disturbo durante la stagione riproduttiva per le specie di uccelli, in particolare i rapaci, che nidificano sulle coste rocciose. E' quindi importante che vengano regolamentate, ovvero vietate nel periodo che va dalla costruzione del nido all'involto dei giovani.

Per la tutela dei chirotteri è invece necessario gestire le escursioni speleologiche chiudendo ad esempio l'accesso alle grotte utilizzate come siti riproduttivi o di svernamento da queste specie. Di contro si potrebbe individuare un circuito per il turismo speleologico, individuando cavità ipogee poco frequentate dalla chirotterofauna.

INQUINAMENTO DELLE ACQUE (Cod. 701)

Nel SIC "Lago Gurrída e Sciare di S. Venera" le acque risultano inquinate per l'immissione di oli e combustibili. Tale sostanze vengono riversate dalle pompe utilizzate illegalmente per la captazione idrica. La presenza di sostanze inquinanti influenza direttamente la qualità delle acque e quindi le comunità animali e vegetali ad esse associate.

	Cod. 701	Inquinamento delle acque			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	B	20	-

INQUINAMENTO DEL SUOLO (Cod. 703)

In alcuni siti, dove l'accessibilità è elevata per la presenza di numerose strade, si formano localmente accumuli di rifiuti che causano l'inquinamento del suolo.

	Cod. 703	Inquinamento del suolo			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	15	-
2	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	A	25	-

CALPESTIO, USO ECCESSIVO (Cod. 720)

L'elevato carico turistico ed il pascolo non regolamentato possono comportare il calpestio eccessivo del terreno. Ciò può compromettere lo stato di conservazione degli habitat, poiché innescano fenomeni di degrado del terreno per compattazione e può causare danni alla rinnovazione del bosco.

Cod. 720		Calpestio, uso eccessivo			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	35	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	30	-
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	20	-
4	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	25	
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	-
6	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	10	-

ATTI VANDALICI (Cod. 704)

L'elevata frequentazione da parte dei visitatori si accompagna alle volte ad atti vandalici a carico delle strutture di fruizione naturalistica. Spesso tali comportamenti sono il risultato di una scarsa consapevolezza da parte dei fruitori della valenza naturalistica del territorio.

Cod. 740		Atti vandalici			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	C	10	-
2	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	20	B
3	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	20	-
4	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	-	-	B
5	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	B

VARIAZIONI DELLE STRUTTURE DEI CORSI D'ACQUA INTERNI (Cod. 852) - ALTRI CAMBIAMENTI INDOTTI DALL'UOMO DELLE CONDIZIONI IDRAULICHE (Cod. 890)

Ancora oggi è possibile osservare il risultato di alcuni interventi idraulici realizzati in passato sui corsi d'acqua. Tali interventi hanno compromesso la naturalità di alcuni tratti di fiumi, su cui sarebbe opportuno intervenire applicando i moderni criteri dell'ingegneria naturalistica.

	Cod. 852	Variazioni delle strutture dei corsi d'acqua interni			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	3	B

	Cod. 890	Altri cambiamenti indotti dall'uomo delle condizioni idrauliche			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarríta</i>	B	5	-
2	ITA070019	<i>Lago Gurrída e Sciare di S. Venera</i>	A	5	B

EROSIONE (Cod. 900) - CROLLO DI TERRENO, FRANE (Cod. 943)

Nei SIC in cui il disboscamento e il diradamento delle foreste è stato realizzato con maggiore intensità, si registrano anche fenomeni di erosione del suolo dovuti alla ridotta copertura forestale.

Nel sito "Valle del Bove", caratterizzato per la maggior parte della sua estensione dalla presenza di coltri laviche delimitate da ripidi costoni, spesso si registrano crolli di pareti.

	Cod. 900	Erosione			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarríta</i>	B	20	-
2	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	20	

	Cod. 943	Crollo di terreno, frane			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del sito	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità

1	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	B	30	B
2	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	60	-

ATTIVITA' VULCANICHE (Cod. 945)

La maggior parte dei siti oggetto di questo Piano sono soggetti al rischio naturale rappresentato dalle colate laviche e dal deposito di polveri e ceneri vulcaniche legate all'attività del vulcano.

Cod. 945		Attività vulcaniche			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	A	100	A
2	ITA070010	<i>Dammusi</i>	A	100	A
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	A	50	A
4	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	A	60	A
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	A	80	A
6	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	A	100	A
7	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	A	100	A
8	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	A	100	A
9	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	100	B
10	ITA070019	<i>Lago Gurridda e Sciare di S. Venera</i>	B	80	B
11	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	B	30	B

DISTURBI SONORI (Cod.710)

L'inquinamento acustico nei Siti Natura 2000, provocato dal traffico veicolare e dalle attività antropiche può provocare il disturbo della fauna nonché la riduzione della valenza turistico ricreativa dei siti stessi.

Questo fattore di criticità interessa tutti i Siti oggetto del Piano di Gestione come riportato nella tabella seguente.

Cod. 710		Disturbi sonori			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito		Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
1	ITA070009	<i>Fascia Altomontana dell'Etna</i>	B	30	B
2	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	C	10	-

3	ITA070013	<i>Pineta di Linguaglossa</i>	B	30	C
4	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	C	10	-
5	ITA070015	<i>Canalone del Tripodo</i>	C	10	C
6	ITA070016	<i>Valle del Bove</i>	-	-	B
7	ITA070017	<i>Sciare di Roccazzo Della Bandiera</i>	C	10	-
8	ITA070018	<i>Piano dei Grilli</i>	B	20	-
9	ITA070019	<i>Lago Gurruda e Sciare di S. Venera</i>	B	25	B
10	ITA070020	<i>Bosco di Milo</i>	B	30	B
11	ITA070023	<i>Monte Minardo</i>	C	10	C
12	ITA070024	<i>Monte Arso</i>	B	40	B

INVASIONE DI UNA SPECIE (Cod. 954)

Nei SIC “*Pineta di Adrano e Biancavilla*” e “*M. Baracca, Contrada Giarrita*” le aree boscate sono interessate da una preoccupante infestazione di processionaria che sta mettendo a serio rischio la sopravvivenza degli alberi. Sarebbe pertanto necessario intervenire applicando le moderne tecniche di ingegneria forestale.

	Cod. 954	Invasione di una specie			
	Codice Natura 2000	Denominazione del Sito	All'interno del sito	del	Area circostante il sito
			Intens.	%	Intensità
3	ITA070012	<i>Pineta di Adrano e Biancavilla</i>	B	30	
5	ITA070014	<i>M. Baracca, Contrada Giarrita</i>	B	35	-

Occorre alla fine ricordare che il Parco dell'Etna ha all'interno del “piano triennale” progettualità importanti già contestualizzate con il CTS (comitato tecnico scientifico), compatibili con il Piano di Gestione e che sono mirate ad migliorare e/o meglio valorizzare le risorse ambientali. Fra questi interventi programmati ricordiamo nello specifico i seguenti:

Interventi per l'incremento della ricettività nei centri storici e nelle aree naturali di particolare pregio ambientale.
Miglioramento delle infrastrutture per la fruizione ambientale ed il turismo sostenibile - riqualificazione di un fabbricato vicino l'arrivo della seggiovia
Elettrificazione rurale interaziendale a Piano dei Grilli
Lavori di Completamento del recupero degli immobili destinati al P.B. n. 02, “Case Piano Mirio” nel comune di Biancavilla

C.1.2 Individuazione dei potenziali fattori di impatto prodotti da interventi programmati non finalizzati a garantire lo stato di conservazione del Sito Natura 2000

Da una attenta analisi del Programma Triennale Opere Pubbliche 2007-2009 della Provincia di Catania non risultano opere che possano generare potenziali fattori di impatto negativi o a non garantire la conservazione degli habitat dei siti natura 2000 oggetto del presente Piano di Gestione. Infatti la progettualità del Programma Triennale della Provincia di Catania non prevede alcun progetto all'interno delle aree SIC ricadenti nel parco dell'Etna. A tal proposito si ricorda che le aree SIC rientrano tutte in area A o B di parco e quindi la progettualità in queste aree è estremamente limitata vista la forte restrizione che viene imposta dalla normativa regionale e nazionale sui Parchi e le Riserve.

Da una attenta analisi dei DataBase prodotti dall'Assessorato Territorio ed Ambiente relativi ai progetti di rilevanza regionale non risulta alcuna incompatibilità con le linee di conservazione che il piano di gestione adotta.

Anche gli interventi previsti dall'Ente Parco dell'Etna non presentano incompatibilità con le linee di conservazione che il piano di gestione adotta.

Il Piano Territoriale del Parco dell'Etna nella sua stesura definitiva individua nelle progettualità la ristrutturazione di alcuni Punti Base. Questi vengono suddivisi in quattro diverse categorie tipologiche, in base all'uso ed alle ipotesi di gestione, per ognuna delle quali vengono previste specifiche normative di intervento. Esso sono di seguito elencate:

- 1) Punti base di Tipo X - Trattasi di n.1 punto base localizzato in quota. Tale PB è accessibile a piedi ed utilizzabile come rifugio temporaneo a disposizione degli escursionisti, senza collegamenti elettrici ed acquedottistici, ove già non esistano, da gestire "a porte aperte" con semplice manutenzione e controlli periodici, senza personale stabile;
- 2) Punti base di Tipo Y - Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima ricettività;
- 3) Punti base di Tipo Z - Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolarmente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata;
- 4) Punti base di Tipo W - Comprende n.3 punti di sosta attrezzati all'aperto localizzati lungo le strade ed in prossimità dei nodi stradali di scambio con i sentieri pedonali e con luoghi di particolare interesse panoramico, naturalistico e/o culturale- antropico.

Per molti dei punti base la localizzazione è stata definita in relazione alle determinazioni del Decreto Istitutivo, mentre, per alcuni di essi, si sono operati degli spostamenti per scelta di un migliore sito, o per aderire ad indicazioni dettate dai Comuni, o a conferma di interventi effettuati od in programma da parte dell'Ente.

Il livello prestazionale di ogni singolo Punto Base è stato definito in rapporto al Programma Triennale di Intervento 1999-2001 predisposto dall'Ente Parco.

La descrizione degli interventi dei punti base viene descritta nella Tabella 2 di seguito riportata e per quanto concerne gli ipotetici o possibili impatti o incidenze sugli habitat si rimanda alle schede analisi riportate di seguito., nelle quali vengono analizzati i singoli interventi attraverso una analisi multicriteriale.

Tabella 2 - Elenco dei punti base e descrizione della progettualità

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
<p>PB 1-Grande Albergo Etna - Comune di Ragalna – località Serra La Nave – quota s.l.m. 1.720</p>	<p>Il PB è ricavato all'interno dell'albergo esistente di 68 posti letto, di proprietà dell'Ente Parco, per il quale sono in atto interventi di ristrutturazione.</p>	<p>Opere per il miglioramento delle prestazioni interne e degli spazi esterni</p>	
<p>PB 2 – Casermetta Piano Mirio– Comune di Biancavilla – località Piano Mirio – quota s.l.m. 1.586</p>	<p>Trattasi di una costruzione di mc.388 di proprietà comunale, in pessimo stato di conservazione, localizzata in un pianoro circondato da bosco. L'analisi del sito e dei manufatti esistenti è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.02. L'area è già stata perimetrata e l'opera inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con previsione di spesa di 150 milioni - Aut. 29/97</p>	<p>Recupero ambientale e ristrutturazione edilizia con ricostruzione dei corpi crollati.</p>	
<p>PB 3 – Tre Cisterne – Comune di S. Maria di Licodia – località Tre Cisterne – quota s.l.m. 950</p>	<p>Trattasi di un'area nella quale sono localizzate tre cisterne di grossa capacità in disuso; ai margini sono presenti vecchie costruzioni tradizionali, per la maggior parte in stato di abbandono. L'analisi del sito è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.02. La proposta di eliminazione, espressa nello Schema di Massima del Piano e condivisa dal Comitato Tecnico Scientifico, viene, in sede di Piano modificata, riproponendo l'originale localizzazione in quanto l'opera è stata inserita dall'Ente Parco nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni. L'area non è stata perimetrata.</p>	<p>recupero ambientale, acquisizione e recupero dei fabbricati adiacenti con opere di ristrutturazione edilizia. Conservazione e riqualificazione mediante restauro delle tre cisterne all'interno di area attrezzata.</p>	
<p>PB 4 – M.te Gallo - Intraleo – Comune di Adrano – località Piano Fiera - quota s.l.m. 1.525</p>	<p>Trattasi di un piazzale asfaltato di circa mq. 1.200 localizzato all'interno di un territorio caratterizzato da formazioni boschive ed arbustive. L'area non è stata delimitata.</p>	<p>Riqualificazione dell'area, con sostituzione del manto di asfalto, applicando quanto previsto nelle Disposizioni di Ordine Generale</p>	<p>AREA SIC necessita studio di incidenza</p>
<p>PB 5 – Prato Fiorito – Comune di Adrano – località Prato Fiorito– quota s.l.m. 1.087</p>	<p>Trattasi di un articolato edificio in pietra lavica di proprietà di un'azienda agro-silvo-pastorale, dotato di due ampie cisterne. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 800 milioni. L'intervento è stato approvato dal</p>	<p>Restauro del fabbricato con razionalizzazione degli spazi interni, curando particolarmente la valorizzazione dell'architettura del manufatto e del suo rapporto con</p>	

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
	Comitato Esecutivo del Parco (DL 120/96); l'area non risulta perimetrata.	l'area di pertinenza, senza aumento di cubatura e con mantenimento della cadenza del sistema di aperture.	
PB 6 – Casa Forestale Piano dei Grilli– Comune di Bronte – località Piano dei Grilli – quota s.l.m. 1.160	Trattasi di un vecchio edificio di mq. 124, ad una sola elevazione, originariamente adibito a ricovero operai ed attualmente in stato di abbandono, di proprietà comunale. Localizzato in un pianoro, presenta un ampio piazzale lastricato in pietra lavica ed è dotato di cisterna per circa 40mc. L'analisi del sito è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.06 L'area è stata perimetrata e l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni.	recupero ambientale e ristrutturazione edilizia. Conservazione e riqualificazione dell'area di pertinenza.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 7 – Case Pappalardo – Comune di Maletto – località Bosco Chiuso – quota s.l.m. 1.219	Trattasi di una vecchia masseria, attualmente adibita a rifugio forestale, in buono stato di conservazione in quanto è già stato realizzato un intervento di recupero per adibirla a scuola di sci. L'area è stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 150 milioni.	Opere per migliorare le prestazioni interne e per attrezzare gli spazi esterni	
PB 8 – Casa Luca – Comune di Maletto	Il PB 8, originariamente localizzato dal D. I. presso Monte La Nave, viene nel Piano spostato in località Case Luca, per una più favorevole posizione logistica. L'area non è perimetrata.	Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale	
PB 9 – Cistemazza – Comune di Randazzo – località Piano Cavoli –	Il PB 9, localizzato nel Decreto Istitutivo in c.da Dagara Longa, viene nel Piano spostato a Case Fisauli, riutilizzando manufatti rurali. Area non perimetrata.	recupero ambientale e ristrutturazione edilizia.	
PB 10 – Monte Spagnolo – Case Genovese – Comune di Randazzo – Località Rocca Mandorla	Il PB 10, localizzato lungo la strada per M. Spagnolo nel Decreto Istitutivo, viene spostato nell'area di Rocca Mandorla più funzionale alla rete sentieristica. Non è stata effettuata la perimetrazione dell'area ma l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni.	recupero ambientale e ristrutturazione edilizia.	
PB 11	E' annullata la previsione del PB 11 sito in c.da		

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
	Collabasso (Randazzo)		
PB 12 – Caserma Pitarrone – Comune di Castiglione di Sicilia – località M. Corruccio – quota s.l.m. 1.481	Trattasi di un rifugio forestale non in uso di proprietà comunale, ad una sola elevazione in buono stato di conservazione. . Non è stata effettuata la perimetrazione dell'area ma l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 800 milioni	Visto lo stato di conservazione dell'edificio e la previsione di spesa, l'area da perimetrare va estesa all'annessa radura. Vanno effettuati interventi di manutenzione straordinaria dell'edificio e di sistemazione dell'area attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 13 – Case Bevacqua – Comune di Piedimonte Etneo – località Monte Stornello– quota s.l.m. 1.013	Trattasi di una vecchia masseria di proprietà privata, attualmente utilizzata per ovile e ricovero, dotata di corte circostante, che presenta, specie per alcune parti, condizioni di elevato degrado. L'area è già stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 700 milioni. - Aut. 40/94-	Restauro dell'involucro con razionalizzazione e riqualificazione funzionale degli spazi interni. Sistemazione ed valorizzazione delle aree di pertinenza.	
PB 14 – Ingresso Bosco Cerrita – Comune di S. Alfio - Contrada Giarrita	Trattasi di piazzale asfaltato posto in prossimità dell'ingresso del sentiero Nido d'Aquila, lungo la congiungente Fornazzo-Rifugio Citelli. L'area non è stata perimetrata.	Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 15 – Rifugio Citelli – Comune di S. Alfio – località M. Concazza - quota s.l.m. 1.745	Trattasi di un rifugio, di proprietà del C.A.I. con annessa casa per vedette boschive. Delibera comitato esecutivo 102/94. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 156 milioni, oltre 300 milioni per approvvigionamento energia elettrica.	Oltre all'attuale consistenza, è consentito l'ampliamento delle strutture esistenti da destinare a impianto turistico ricettivo, con assoluto rispetto per i popolamenti di betulle dell'Etna, come struttura in ampliamento rispetto alle strutture esistenti. Va, altresì, operata una qualificata sistemazione dell'area, attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 16 – Pietracannone –	Trattasi di un edificio in pietra lavica ad una elevazione,	Trattandosi di un edificio sul quale	

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
Comune di Milo – località Pietracannone - quota s.l.m. 1.149	originariamente adibito ad ovile, di recente restaurato. E' in fase di definizione la perimetrazione. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 185 milioni.	l'Ente Parco ha già operato il restauro dei corpi di fabbrica, va posta attenzione al riassetto morfologico e funzionale dell'area di pertinenza del punto base.	
PB 17 – Ex Priorato di S. Giacomo – Comune di Zafferana Etnea –	Il PB 17, originariamente localizzato dal D. I. presso Piano dell'Acqua, viene nel Piano spostato nell'ex Priorato di S. Giacomo per la presenza di edifici che vanno salvaguardati e recuperati. L'area è già stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 350 milioni.- aut. 177/97.	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire, attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualificazione delle aree esterne.	
PB 18 – Monte Pomiciaro - Comune di Zafferana Etnea - località Cassone - quota s.l.m. 1.450	Presenza di due edifici realizzati in epoche diverse, raggiungibili direttamente da strada asfaltata, collocati in area con presenza di vegetazione arborea. L'area non è stata perimetrata.	Ristrutturazione edilizia, riqualificazione e riuso dei fabbricati esistenti, riorganizzazione generale dell'intera area in rapporto alla destinazione d'uso.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 19 – Piano del Vescovo – Comune di Zafferana Etnea –	Il PB 19, originariamente localizzato dal D. I. presso Casa del Vescovo, viene nel Piano spostato, in accordo con il Comune di Zafferana, nell'area di Piano del Vescovo per la presenza di edifici rurali abbandonati che vanno salvaguardati e recuperati. L'area è già stata perimetrata.	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualificazione delle aree esterne.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 20 - Zona Monte Cicirello – Comune di Trecastagni	La proposta di spostamento del PB20 in Case Scandurra, espressa nello Schema di Massima del Piano e condivisa dal Comitato Tecnico Scientifico, viene, in sede di Piano modificata, localizzando il PB20 presso Case Lanzafame in quanto l'opera è stata inserita dall'Ente Parco nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 355 milioni. Aut.43/97. L'area è stata perimetrata.	Recupero dell'assetto ambientale esistente	
PB 21 – Casa Tomaselli – Comune di Pedara - contrada Salto del Cane – quota s.l.m. 1.400	Trattasi di un vecchio ovile in muratura a secco, di proprietà privata, collocato in un'area a chiuse in pietra lavica. E' stata già effettuata la perimetrazione. E' stato classificato come Punto Base y in quanto l'opera è stata	La definizione degli interventi per la realizzazione del PB21 va effettuata previa predisposizione di una puntuale e dettagliata	

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
	inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni - aut. 53/98	valutazione dei caratteri ambientali dell'area e dell'ovile esistente che presenta rilevante significato testimoniale.	
PB 22 – Casa Gemmellaro – Comune di Nicolosi – località M. Serra Pizzuta - quota s.l.m. 900	Trattasi di un edificio rurale a due elevazioni, attualmente in pessime condizioni. Presenta tracce dell'originario intonaco ed aperture riquadrate. L'area non è stata delimitata.	Restauro del fabbricato con razionalizzazione degli spazi interni, curando particolarmente la valorizzazione dell'architettura del manufatto e del suo rapporto con l'area di pertinenza, senza aumento di cubatura e con mantenimento della cadenza del sistema di aperture.	
PB 23 – Zona attrezzata Etna Nord – Comune di Linguaglossa – località Piano Provenzana– quota s.l.m. 1.810	Il PB 23, la cui localizzazione è demandata dal Decreto Istitutivo al Piano, viene previsto all'interno degli interventi di riqualificazione e ridisegno dell'assetto dell'area di Piano Provenzana.	Intervento di nuova costruzione da attuarsi in base alle Normative espresse nel Piano Particolareggiato della Zona C Altomontana di Linguaglossa.	AREA SIC necessita studio di incidenza
PB 24 – Zona attrezzata Etna Sud – Comune di Nicolosi – località Rifugio Sapienza– quota s.l.m. 1.905	Il PB 24, la cui localizzazione è demandata dal Decreto Istitutivo al Piano, viene previsto all'interno degli interventi di riqualificazione e ridisegno dell'assetto dell'area del Rifugio Sapienza.	Intervento di nuova costruzione da attuarsi in base alle Normative espresse nel Piano Particolareggiato della Zona C Altomontana di Nicolosi.	
PB 25 – casa Cubania – comune di Milo – località Cubania – quota s.l.m. 1.450.	Trattasi di casermetta forestale, ex proprietà privata Paternò Castello, in ottimo stato di conservazione in quanto oggetto di recenti interventi di recupero. L'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo. La perimetrazione dell'area è in fase di definizione.	Visto lo stato di conservazione dell'edificio e la previsione di spesa, vanno effettuati interventi di manutenzione straordinaria dell'edificio e di sistemazione dell'area attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione.	
PB 26 - Case di Caterina – Comune di Ragalna - Contrada Case Milia –	Il PB 26, originariamente localizzato dal D. I. al Villaggio Valentino, viene nel Piano spostato alle Case Caterina per la presenza di edifici rurali abbandonati che vanno salvaguardati e recuperati. L'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1997-2001 con una	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire, attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualificazione delle aree esterne.	

Nome del Punto Base	Descrizione del Punto Base	Interventi consentiti	Previsioni
	previsione di spesa di un miliardo.		

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB9
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo X -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.1 punto base localizzato in quota. Tale PB è accessibile a piedi ed utilizzabile come rifugio temporaneo a disposizione degli escursionisti, senza collegamenti elettrici ed acquedottistici, ove già non esistano, da gestire "a porte aperte" con semplice manutenzione e controlli periodici, senza per-sonale stabile.		
Denominazione	PB9 - Cistemazza	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Piano Cavoli	tempi di realizzazione	
Comune	Randazzo	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero ambientale e ristrutturazione edilizia		

Descrizione Il PB 9, localizzato nel Decreto Istitutivo in c.da Dagara Longa, viene nel Piano spostato a Case Fisauli, riutilizzando manufatti rurali. Area non perimetrata.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione						GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scasso	Insufficiente	Nulla		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■						0,76	0,63
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■							
	Livello di antropizzazione indotto				■					
	Inserimento paesaggistico					■				
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza					■	0,33		
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario					■			
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative					■			
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative					■			
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative					■			
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)					■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A						■	0,40		
	Zona B						■			
	Zona C						■			
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche						■	0,80		
	Uso del terreno						■			
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere						■	0,80		
	Emissioni acustiche						■			
	Emissioni atmosferiche						■			
	Produzione di rifiuti						■			
	Abbattimento detrattori ambientali						■			
	Altri disturbi ambientali						■			
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo						■	0,80		
	Pascolo						■			
	Suolo incolto						■			

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB2
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB2 - Casemetta Piano Mirio	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Piano Mirio	tempi di realizzazione	
Comune	Biancavilla	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	recupero ambientale e ristrutturazione edilizia con ricostruzione dei corpi crollati.		

Descrizione
Trattasi di una costruzione di mc.388 di proprietà comunale, in pessimo stato di conservazione, localizzata in un pianoro circondato da bosco. L'analisi del sito e dei manufatti esistenti è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.02. L'area è già stata perimetrata e l'opera inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con previsione di spesa di 150 milioni - Aut. 29/97

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scasso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
Altri disturbi ambientali		■							
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB3
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB3 - Tre Cisterne	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Tre Cisterne	tempi di realizzazione	
Comune	S. Maria di Licodia	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		

Interventi consentiti: Recupero ambientale, acquisizione e recupero dei fabbricati adiacenti con opere di ristrutturazione edilizia. Conservazione e riqualificazione mediante restauro delle tre cisterne all'interno di area attrezzata.

Descrizione: Trattasi di un'area nella quale sono localizzate tre cisterne di grossa capacità in disuso; ai margini sono presenti vecchie costruzioni tradizionali, per la maggior parte in stato di abbandono. L'analisi del sito è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.02. La proposta di eliminazione, espressa nello Schema di Massima del Piano e condivisa dal Comitato Tecnico Scientifico, viene, in sede di Piano modificata, riproponendo l'originale localizzazione in quanto l'opera è stata inserita dall'Ente Parco nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni. L'area non è stata perimetrata.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congrui con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congrui con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è previsto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario		■					
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotipi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB5
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB 5 – Prato Fiorito	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Prato Fiorito	tempi di realizzazione	
Comune	Adrano	Quota s.m.l.	1.087
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Restauro del fabbricato con razionalizzazione degli spazi interni, curando particolarmente la valorizzazione dell'architettura del manufatto e del suo rapporto con l'area di pertinenza, senza aumento di cubatura e con mantenimento della cadenza del sistema di aperture		

Descrizione
Trattasi di un articolato edificio in pietra lavica di proprietà di un'azienda agro-silvo-pastorale, dotato di due ampie cisterne. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 800 milioni. L'intervento è stato approvato dal Comitato Esecutivo del Parco (DL 120/96); l'area non risulta perimetrata.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto								
	Inserimento paesaggistico		■						
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB6
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB6-Casa forestale Piano dei Grilli	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Piano dei Grilli	tempi di realizzazione	
Comune	Randazzo	Quota s.m.l.	1.160
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero ambientale e ristrutturazione edilizia. Conservazione e riqualificazione dell'area di pertinenza		

Descrizione
Trattasi di un vecchio edificio di mq. 124, ad una sola elevazione, originariamente adibito a ricovero operai ed attualmente in stato di abbandono, di proprietà comunale. Localizzato in un pianoro, presenta un ampio piazzale lastricato in pietra lavica ed è dotato di cisterna per circa 40mc. L'analisi del sito è illustrata nella Scheda analitica sui Punti Base per l'escursionismo n.06 L'area è stata perimetrata e l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,90	0,72
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto			■					
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza					■	0,68	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario					■		
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotipi, geotipi)			■					
3 Zonizzazione del Parco	Zona A							0,35	
	Zona B		■						
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche			■				0,56	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB10
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB10 - Monte Spagnolo - Case Genovesi	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Rocca Mandorla	tempi di realizzazione	
Comune	Randazzo	Quota s.m.l.	1.400
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero ambientale e ristrutturazione edilizia		
Descrizione	Il PB 10, localizzato lungo la strada per M. Spagnolo nel Decreto Istitutivo, viene spostato nell'area di Rocca Mandorla più funzionale alla rete sentieristica. Non è stata effettuata la perimetrazione dell'area ma l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni.		

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scasso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrittori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB12
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB12 - Casema Pitarrone	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	M. Corruccio	tempi di realizzazione	
Comune	Castiglione di Sicilia	Quota s.m.l.	1.481
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Visto lo stato di conservazione dell'edificio e la previsione di spesa, l'area da perimetrare va estesa all'annessa radura. Vanno effettuati interventi di manutenzione straordinaria dell'edificio e di sistemazione dell'area attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione.		
Descrizione	Trattasi di un rifugio forestale non in uso di proprietà comunale, ad una sola elevazione in buono stato di conservazione. Non è stata effettuata la perimetrazione dell'area ma l'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 800 milioni		

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■				0,40		
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■				0,64		
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■				1,00		
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■				0,78		
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

codice intervento **PB18**

oggetto dell'intervento **Punto Base tipo Y -**

Descrizione della Tipologia

Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.

Denominazione	PB18 - Monte Pomiciaro	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Cassone	tempi di realizzazione	
Comune	Zafferana Etnea	Quota s.m.l.	1.450
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		

Interventi consentiti Ristrutturazione edilizia, riqualificazione e riuso dei fabbricati esistenti, riorganizzazione generale dell'intera area in rapporto alla destinazione d'uso

Descrizione Presenza di due edifici realizzati in epoche diverse, raggiungibili direttamente da strada asfaltata, collocati in area con presenza di vegetazione arborea. L'area non è stata perimetrata

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB20
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB20 - Zona Monte Cicirello	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	tempi di realizzazione		
Comune	Trecastagni	Quota s.m.l.	1.400
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero dell'assetto ambientale esistente		

Descrizione La proposta di spostamento del PB20 in Case Scandurra, espressa nello Schema di Massima del Piano e condivisa dal Comitato Tecnico Scientifico, viene, in sede di Piano modificata, localizzando il PB20 presso Case Lanzafame in quanto l'opera è stata inserita dall'Ente Parco nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 355 milioni. Aut.43/97. L'area è stata perimetrata

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattoni ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB21
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB21 - Casa Tomaselli	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Contrada Salto del Cane	tempi di realizzazione	
Comune	Pedara	Quota s.m.l.	1.400
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	La definizione degli interventi per la realizzazione del PB21 va effettuata previa predisposizione di una puntuale e dettagliata valutazione dei caratteri ambientali dell'area e dell'ovile esistente che presenta rilevante significato testimoniale		
Descrizione	Trattasi di un vecchio ovile in muratura a secco, di proprietà privata, collocato in un'area a chiese in pietra lavica. E' stata già effettuata la perimetrazione. E' stato classificato come Punto Base y in quanto l'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 500 milioni - aut. 53/98		

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB23
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB23 - Zona Attrezzata Etna Nord	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Piano Provenzana	tempi di realizzazione	
Comune	Linguaglossa	Quota s.m.l.	1.810
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Intervento di nuova costruzione da attuarsi in base alle Normative espresse nel Piano Particolareggiato della Zona C Altomontana di Linguaglossa		

Descrizione Il PB 23, la cui localizzazione è demandata dal Decreto Istitutivo al Piano, viene previsto all'interno degli interventi di riqualificazione e ridisegno dell'assetto dell'area di Piano Provenzana

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)			■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB24
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Y -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi di n.11 punti base localizzati a varie quote intermedie, collegati con i sentieri escursionistici principali, a gestione pubblica o convenzionata, con personale stabile, servizi elettrici con rete esistente o autoprodotti, ed impianti sanitari e di ristoro, raggiungibili anche con mezzi motorizzati di servizio. E' realizzabile una minima nocività.		
Denominazione	PB24 - Zona Attrezzata Etna Sud	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Rifugio Sapienza	tempi di realizzazione	
Comune	Nicolosi	Quota s.m.l.	1.905
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Intervento di nuova costruzione da attuarsi in base alle Normative espresse nel Piano Particolareggiato della Zona C Altomontana di Nicolosi		

Descrizione Il PB 24, la cui localizzazione è demandata dal Decreto Istitutivo al Piano, viene previsto all'interno degli interventi di riqualificazione e ridisegno dell'assetto dell'area del Rifugio Sapienza

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

codice intervento **PB14**

oggetto dell'intervento **Punto Base tipo W -**

Descrizione della Tipologia **Comprende n.3 punti di sosta attrezzati all'aperto localizzati lungo le strade ed in prossimità dei nodi stradali di scambio con i sentieri pedonali e con luoghi di particolare interesse panoramico, naturalistico e/o culturale- antropico**

Denominazione	PB14 - Ingresso Bosco Cerrita	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Contrada Giarita	tempi di realizzazione	
Comune	S. Alfio	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		

Interventi consentiti **Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale**

Descrizione **Trattasi di piazzale asfaltato posto in prossimità dell'ingresso del sentiero Nido d'Aquila, lungo la congiungente Fornazzo-Rifugio Citelli. L'area non è stata perimetrata.**

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario		■					
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				



AGRISTUDIO S.r.l.
AGRICOLTURA E SOSTENIBILITÀ - AMBIENTE



TEMIPARCO
per la sostenibilità

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB8
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo W -		
Descrizione della Tipologia	Comprende n.3 punti di sosta attrezzati all'aperto localizzati lungo le strade ed in prossimità dei nodi stradali di scambio con i sentieri pedonali e con luoghi di particolare interesse panoramico, naturalistico e/o culturale- antropico		
Denominazione	PB8 - Casa Luca	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	tempi di realizzazione		
Comune	Maletto	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale		

Descrizione Il PB 8, originariamente localizzato dal D. l. presso Monte La Nave, viene nel Piano spostato in località Case Luca, per una più favorevole posizione logistica. L'area non è perimetrata.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario		■					
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■				
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattoni ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

oggetto dell'intervento		codice intervento	
Punto Base tipo W -		PB4	
Descrizione della Tipologia		Comprende n.3 punti di sosta attrezzati all'aperto localizzati lungo le strade ed in prossimità dei nodi stradali di scambio con i sentieri pedonali e con luoghi di particolare interesse panoramico, naturalistico e/o culturale- antropico	
Denominazione	PB4 - M.te Gallo-Intraleo	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Piano Fiera	tempi di realizzazione	
Comune	Adrano	Quota s.m.l.	1.525
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale		

Descrizione Trattasi di un piazzale asfaltato di circa mq. 1.200 localizzato all'interno di un territorio caratterizzato da formazioni boschive ed arbustive. L'area non è stata delimitata

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO	
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scasso	Insufficiente			Nulla
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■						0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■							
	Livello di antropizzazione indotto		■							
	Inserimento paesaggistico			■						
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provisto di un buon Studio d'incidenza		■					0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario		■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative			■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■					
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■						0,40	
	Zona B									
	Zona C									
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■						0,64	
	Uso del terreno				■					
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■						1,00	
	Emissioni acustiche		■							
	Emissioni atmosferiche		■							
	Produzione di rifiuti		■							
	Abbattimento detrattori ambientali		■							
Altri disturbi ambientali		■								
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■						0,78	
	Pascolo			■						
	Suolo incolto				■					

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB1
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolamente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB1 - Grande Albergo dell'Etna	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Serra la Nave	tempi di realizzazione	
Comune	Ragalna	Quota s.m.l.	1.720
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Opere per il miglioramento delle prestazioni interne e degli spazi esterni		

Descrizione Il PB è ricavato all'interno dell'albergo esistente di 68 posti letto, di proprietà dell'Ente Parco.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB7
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicularmente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB7 - Casa Pappalardo	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Bosco Chiuso	tempi di realizzazione	
Comune	Maletto	Quota s.m.l.	1.219
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Opere per migliorare le prestazioni interne e per attrezzare gli spazi esterni		

Descrizione
Trattasi di una vecchia masseria, attualmente adibita a rifugio forestale, in buono stato di conservazione in quanto è già stato realizzato un intervento di recupero per adibirla a scuola di sci. L'area è stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 150 milioni.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarno	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattoni ambientali		■						
Altri disturbi ambientali		■							
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

codice intervento **PB13**

oggetto dell'intervento **Punto Base tipo Z -**

Descrizione della Tipologia

Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicularmente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.

Denominazione	PB13 - Case Bevacqua	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Monte Stornello	tempi di realizzazione	
Comune	Piedimonte Etneo	Quota s.m.l.	1.013
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		

Interventi consentiti **Restauro dell'involucro con razionalizzazione e riqualificazione funzionale degli spazi interni. Sistemazione ed valorizzazione delle aree di pertinenza.**

Descrizione **Trattasi di una vecchia masseria di proprietà privata, attualmente utilizzata per ovile e ricovero, dotata di corte circostante, che presenta, specie per alcune parti, condizioni di elevato degrado. L'area è già stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 700 milioni. - Aut. 40/94-**

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

codice intervento **PB15**

oggetto dell'intervento **Punto Base tipo Z -**

Descrizione della Tipologia

Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolamente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.

Denominazione	PB15 - Rifugio Citelli	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	M. Concazza	tempi di realizzazione	
Comune	S. Alfo	Quota s.m.l.	1.745
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		

Interventi consentiti

Oltre all'attuale consistenza, è consentito l'ampliamento delle strutture esistenti da destinare a impianto turistico ricettivo, con assoluto rispetto per i popolamenti di betulle dell'Etna, come struttura in ampliamento rispetto alle strutture esistenti. Va, altresì, operata una qualificata sistemazione dell'area, attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione

Descrizione

Trattasi di un rifugio, di proprietà del C.A.I. con annessa casa per vedette boschive. Delibera comitato esecutivo 102/94. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo e 156 milioni, oltre 300 milioni per approvvigionamento energia elettrica.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruietà con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruietà con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				



AGRISTUDIO S.p.A.
AGRICOLTURA E TECNOLOGIA - AMBIENTE



TEMIL
TERRITORIO E AMBIENTE
PER IL SOSTENIBILE

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB17
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolamente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB17 - Ex Priorato di S.Giacomo	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	tempi di realizzazione		
Comune	Zafferana Etnea	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire, attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualificazione delle aree esterne		

Descrizione Il PB 17, originariamente localizzato dal D. I. presso Piano dell'Acqua, viene nel Piano spostato nell'ex Priorato di S. Giacomo per la presenza di edifici che vanno salvaguardati e recuperati. L'area è già stata perimetrata. L'opera è stata inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di 350 milioni.- aut. 177/97

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale							
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattoni ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB19
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicularmente anche dal pubblico, serviti da elettrodoto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB19 - Piano del Vescovo	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	tempi di realizzazione		
Comune	Zafferana Etnea	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualificazione delle aree esterne		
Descrizione	Il PB 19, originariamente localizzato dal D. I. presso Casa del Vescovo, viene nel Piano spostato, in accordo con il Comune di Zafferana, nell'area di Piano del Vescovo per la presenza di edifici rurali abbandonati che vanno salvaguardati e recuperati. L'area è già stata perimetrata		

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congrui con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congrui con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto								
	Inserimento paesaggistico		■						
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza	■					0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■			
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB22
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicularmente anche dal pubblico, serviti da elettrodoto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB22 - Casa Gemellaro	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	M. Serra Pizzuta	tempi di realizzazione	
Comune	Nicolosi	Quota s.m.l.	900
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Restauro del fabbricato con razionalizzazione degli spazi interni, curando particolarmente la valorizzazione dell'architettura del manufatto e del suo rapporto con l'area di pertinenza, senza aumento di cubatura e con mantenimento della cadenza del sistema di aperture		
Descrizione	Trattasi di un edificio rurale a due elevazioni, attualmente in pessime condizioni. Presenta tracce dell'originario intonaco ed aperture riquadrate. L'area non è stata delimitata		

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congrui con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congrui con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto								
	Inserimento paesaggistico		■						
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza	■					0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
Altri disturbi ambientali		■							
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB25
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolarmente anche dal pubblico, serviti da elettrodoto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB25 - Casa Cubania	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Cubania	tempi di realizzazione	
Comune	Milo	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Visto lo stato di conservazione dell'edificio e la previsione di spesa, vanno effettuati interventi di manutenzione straordinaria dell'edificio e di sistemazione dell'area attrezzandola con idonee dotazioni di fruizione		

Descrizione
Trattasi di casemetta forestale, ex proprietà privata Paternò Castello, in ottimo stato di conservazione in quanto oggetto di recenti interventi di recupero. L'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1999-2001 con una previsione di spesa di un miliardo. La perimetrazione dell'area è in fase di definizione.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congrui con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congrui con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto								
	Inserimento paesaggistico		■						
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza	■					0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotipi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detratatori ambientali		■						
	Altri disturbi ambientali		■						
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				



Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

		codice intervento	PB26
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo Z -		
Descrizione della Tipologia	Trattasi dei 10 punti base più importanti (anche dal punto di vista della produttività economica), collocati in posizione raggiungibile veicolarmente anche dal pubblico, serviti da elettrodotto ed acquedotto laddove esistenti; ne è prevista la gestione privata, con servizi di ristoro e minima ricettività. In questa categoria, come nella seconda, sono ricompresi i punti base già esistenti, sia in gestione comunale che privata.		
Denominazione	PB26 - Caterina	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Casa Milia	tempi di realizzazione	
Comune	Ragalna	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Recupero del patrimonio edilizio da acquisire, attraverso interventi di ristrutturazione e restauro degli edifici. Riqualficazione delle aree esterne		

Descrizione Il PB 26, originariamente localizzato dal D. I. al Villaggio Valentino, viene nel Piano spostato alle Case Caterina per la presenza di edifici rurali abbandonati che vanno salvaguardati e recuperati. L'opera è inserita nel Programma Triennale di Intervento 1997-2001 con una previsione di spesa di un miliardo.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scasso	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congruià con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congruià con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è previsto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattori ambientali		■						
Altri disturbi ambientali		■							
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

Scheda di valutazione degli interventi previsti.

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Etna
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

codice intervento		PB14	
oggetto dell'intervento	Punto Base tipo W -		
Descrizione della Tipologia	Comprende n.3 punti di sosta attrezzati all'aperto localizzati lungo le strade ed in prossimità dei nodi stradali di scambio con i sentieri pedonali e con luoghi di particolare interesse panoramico, naturalistico e/o culturale- antropico		
Denominazione	PB14 - Ingresso Bosco Cerrita	Riferimento Cartografico	Tav.
Località	Contrada Giarrita	tempi di realizzazione	
Comune	S. Alfio	Quota s.m.l.	
Provincia	Catania	livello di avanzamento	
Soggetto Proponente	Ente Parco dell'Etna		
Interventi consentiti	Adeguamento e riqualificazione mediante la applicazione delle modalità di intervento descritte nelle Disposizioni di Ordine Generale		

Descrizione Trattasi di piazzale asfaltato posto in prossimità dell'ingresso del sentiero Nido d'Aquila, lungo la congiungente Fornazzo-Rifugio Citelli. L'area non è stata perimetrata.

Analisi di incidenza sugli Habitat

CRITERIO	INDICATORE	DESCRIZIONE	valutazione					GIUDIZIO	GIUDIZIO COMPLESSIVO
			Ottimo	Buono	Sufficiente	Scarsa	Insufficiente		
1 Compatibilità urbanistica e territoriale	Strumento urbanistico	Congrui con le linee guida del Piano	■					0,96	0,76
	Rispetto delle D.O.G. del Piano	Congrui con le Disposizioni di Ordine Generale	■						
	Livello di antropizzazione indotto		■						
	Inserimento paesaggistico			■					
2 Analisi della qualità ecologica dell'intervento. Livello di conservazione.	Presenza di Area SIC/ZPS	Il progetto è provvisto di un buon Studio d'incidenza		■				0,72	
	Il Sito è Prioritario	Il progetto prevede la presenza di un sito Prioritario	■						
	Presenza di specie prioritarie	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie Liste Rosse	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
	Presenza di specie a rischio IUCN	Il progetto prevede delle misure mitigative/conservative		■					
Analisi delle Emergenze Ambientali	Si intendono (grotte, alberi monumentali, biotopi, geotopi)				■				
3 Zonizzazione del Parco	Zona A		■					0,40	
	Zona B								
	Zona C								
4 Uso delle risorse naturali	Uso risorse idriche		■					0,64	
	Uso del terreno				■				
5 Inquinamento e disturbi ambientali	Disturbi in fase di cantiere		■					1,00	
	Emissioni acustiche		■						
	Emissioni atmosferiche		■						
	Produzione di rifiuti		■						
	Abbattimento detrattoni ambientali		■						
Altri disturbi ambientali		■							
6 Analisi dell'uso del Suolo	Suolo agricolo		■					0,78	
	Pascolo			■					
	Suolo incolto				■				

In attesa della redazione di questo Piano di Gestione, la Valutazione d'Incidenza ha costituito l'unico strumento di valutazione delle proposte progettuali da realizzare all'interno dei siti della Rete Natura 2000 oggetto di studio.

La tabella sotto riportata descrive in dettaglio tutti i progetti proposti al Servizio 2 VIA – VAS dell'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione, incaricato di valutare i progetti stessi.

Oltre al proponente, la zona interessata dall'intervento e la tipologia di progetto viene riportato nell'ultima colonna il parere espresso dal valutatore (N = nulla osta, NP = nulla osta con prescrizioni, SC = esclusione dalla valutazione stabilito in fase di screening, R = annullamento nulla osta, IC = istruttoria in corso, NA = intervento non autorizzato.

Tabella interventi del Parco dell'Etna

Proponente	LOCALITA	Comune	Opera	Progetto	INT_EST	Parere
Parco dell'Etna	c.da Piano grilli	Bronte	Riattamento della casermetta comunale e dell'area circostante	Riattamento della casermetta comunale e dell'area circostante	I	SC
Parco dell'Etna	Milo	Milo	realizzazione aree attrezzate, percorso vita, parcheggio, recinzione dell'area e rimozione rifiuti solidi urbani	realizzazione aree attrezzate, percorso vita, parcheggio, recinzione dell'area e rimozione rifiuti solidi urbani	I	NP
Parco dell'Etna	Milo	Milo	sistemazione piano viario - rimozione dell'asfalto impermeabile e sostituzione con asfalto permeabile	rifacimento manto stradale ,muri paraterra di monte,realizzaz.canalette di raccolta	I	NP
Parco dell'Etna	Pineta di Ling.	Linguaglossa	realizzazione di aree attrezzate, recupero manufatto, segnaletica, tabellazione	recupero di area attrezzata, recupero e sistemazione rifugio conti,manutenzione straord.ponticello tabellazione	I	NP
Parco dell'Etna	Lago Gurridda e Sciare di santa Venera	Bronte	interventi relativi alla realizzazione di scavi archeologici, di un'area attrezzata e tabellazioneall'interno del Parco	Realizzazione di scavi arch., di un'area attrezzata e tabellazioneall'interno del Parco	I	NP
Parco dell'Etna	Pineta di Adrano e Biancavilla	Adrano Biancavilla	interventi relativi alla realizzazione di due aree attrezzate, sistemazione di un sentiero e recupero di un manufatto	interventi relativi alla realizzazione di due aree attrezzate, sistemazione di un sentiero e recupero di un manufatto	I	NP
Parco dell'Etna	Monte Baracca-c.daGiarritta	Linguaglossa,Milo, Piedimonte Etneo ,S.Alfio	interventi relativi alla realizzazione di un'area attrezzata, sistemazione di due sentieri, tabellazione e sostituzione di un tratto di asfalto	realizzazione area attrezzata, sistemazione sentieri,sostituzione guardrail	I	NP

Tabella interventi dell'Azienda regionale Foreste Demaniali

Proponente	LOCALITA	Comune	Opera	Progetto	INT_EST	Parere
Azienda regionale Foreste Demaniali	Pineta di Linguaglossa	Linguaglossa	ricostituzione dei boschi e degli ecosistemi danneggiati dagli incendi determinati dell'evento eruttivo del 2002	ricostituzione dei boschi e degli ecosistemi danneggiati dagli incendi determinati dell'evento eruttivo del 2002	I	NP

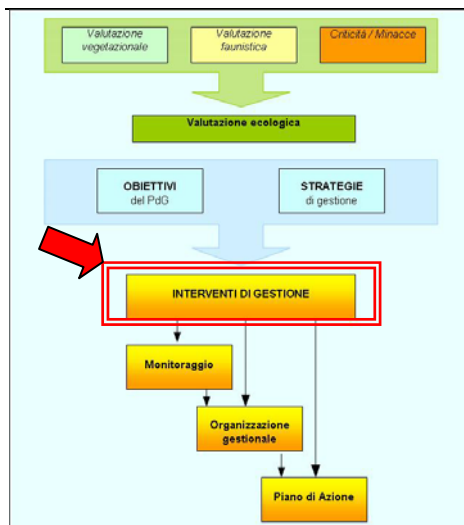
Azienda regionale Foreste demaniali - Stazione consorziale sperimentale di granicoltura	Bosco di San Pietro	Caltagirone	ampliamento o modifica di opere esistenti - terreni agrari da attrezzare con recinzione della superficie destinata al campo di collezione estensivo ed a quella interessata da impianti intensivi di conservazionbe dei germoplasma particolare a mezzo di tunnel	ampliamento o modifica di opere esistenti - terreni agrari da attrezzare con recinzione della superficie destinata al campo di collezione estensivo ed a quella interessata da impianti intensivi di conservazionbe dei germoplasma particolare a mezzo di tunnel	I	NP
Azienda regionale Foreste demaniali di Catania	Longi Bronte	Longi Bronte	miglioramento del soprassuolo Caronie Occidentali			IC
Azienda regionale Foreste demaniali di Catania	Loc. Faucera	Randazzo	miglioramento del soprassuolo Caronie Orientali I.tà Faucera			IC
Azienda regionale Foreste demaniali di Catania	Loc. Monte Colla, Sgargaraci	Randazzo	miglioramento del soprassuolo Caronie Orientali I.tà Monte Colla -Sgargaraci			IC
Azienda regionale Foreste demaniali di Catania	Loc. Carbonara, Gattuzzo	Randazzo	miglioramento del soprassuolo I.tà Carbonara Gattuzzo			IC
Azienda regionale Foreste Demaniali di Catania	Bosco di Santo Pietro	Catania	miglioramento delle superfici forestali a sughereta Bosco di Santo Pietro		I	IC
Azienda regionale Foreste Demaniali di Catania	C.da Case del Vescovo	Zafferana Etnea	manutenzione straordinaria del fabbricato demaniale "Case dello Sciatore" c.da Case del vescovo	manutenzione straordinaria del fabbricato demaniale "Case dello Sciatore" c.da Case del vescovo		SC
Azienda regionale Foreste Demaniali di Catania	Serra del Re, Monte Soro, Biviere di CesaròAlta valle fiume alcantara, Bosco del Flascio	Bronte Randazzo S.Alfio	interventi per il miglioramento della fruizione sociale e ricreativa dei boschi demaniali	interventi per il miglioramento della fruizione sociale e ricreativa dei boschi demaniali	I	NP

Tabella interventi della provincia di Catania

Proponente	LOCALITA	COMUNE	Opera	Progetto	INT_EST	PARERE
Provincia regionale di Catania	Milo Zafferana Etnea S.Alfio Mascali	Milo Zafferana Etnea S.Alfio Mascali	rifacimento muretti crollati in seguito all'evento sismico del novembre 2002 S.P. 172 denominato "Bosco di Milo"	rifacimento muretti crollati	I	N
Provincia regionale di Catania		Linguaglossa	rifacimento muretti crollati in seguito all'evento del novembre 2002 Regia Trazzera Mareneve "Pineta di Linguaglossa"	rifacimento muretti	I	SC
Provincia reg.le di Catania	Pineta di Linguaglossa	Linguaglossa	interventi atti a prevenire gli incendi boschivi e a ridurre il rischio di incendio e propagazione del fuoco nella Pineta Ragabo	interventi atti a prevenire gli incendi boschivi e a ridurre il rischio di incendio e propagazione del fuoco nella Pineta Ragabo	I	N

Le progettualità e le valutazioni elencate nelle tabelle sopra elencate risultano coerenti e coincidano con le normative di tutela garantendo la salvaguardia delle aree oggetto del PDG, occorre però sottolineare che almeno fino ad oggi, non ci siano stati sviluppati dei modelli di gestione ecologica degli habitat rilevati e quali siano le possibili ricadute economiche connesse alla tutela e valorizzazione di tali ecosistemi. Questi aspetti risultano infatti di fondamentale importanza per affermare e consolidare la possibilità di sviluppare economie di forte sostenibilità ambientale e socio-economica su area vasta.

D) Predisposizione di un Piano di Monitoraggio Ambientale



L'approvazione del Piano di Gestione da parte dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia sarà seguita da una valutazione periodica che rappresenta un ulteriore importante elemento, volto a valutare l'efficacia delle azioni intraprese per conseguire gli obiettivi generali di gestione. La valutazione avverrà sulla base di un piano-programma con periodicità biennale e sarà coordinata dal Soggetto gestore e che terrà informata la Regione Sicilia 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;
- l'aggiornamento e/o la revisione dell'elenco 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 dei SIC e le tendenze dinamiche in atto. Si potranno così accertare la validità delle misure gestionali adottate e l'idoneità degli interventi previsti al conseguimento degli obiettivi di conservazione delle risorse naturali ed alla tutela della biodiversità.

L'obiettivo generale del monitoraggio deve essere quello di ricavare le informazioni necessarie per verificare le modalità di tutela e gestione delle specie e degli ecosistemi, delle misure e delle azioni di conservazione che sono state messe in atto, per garantire loro uno stato di conservazione soddisfacente.

La definizione di un piano di monitoraggio rappresenta un aspetto essenziale all'interno della gestione del sito, in quanto orientato alla strutturazione di un apparato di regole, procedure, modalità, criteri di valutazione e indicatori di riferimento, in grado di guidare nella verifica dell'efficacia delle azioni di piano intraprese e di verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici previsti. In questi termini, l'attività di monitoraggio all'interno di un Sito Natura 2000 deve essere funzionale all'attivazione ed attuazione di una gestione del Sito secondo un processo dinamico e continuo, in cui gli esiti del monitoraggio permettono di rigenerare o rimodulare le decisioni già assunte in funzione della progressiva consapevolezza/conoscenza raggiunta e delle mutate esigenze ecologiche dei sistemi ambientali, con il fine di raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie, coerentemente con le esigenze ed aspettative di sviluppo socio-economico delle comunità locali. Quest'ultimo aspetto, inoltre, nel rispetto della trasversalità che la Commissione Europea attribuisce alla propria politica ambientale, è coerente con l'esigenza di ottenere i dati utili per indirizzare in maniera strategica anche le scelte in altri settori produttivi (agricolo, turistico, ecc.) andando a perseguire in maniera concreta uno sviluppo maggiormente sostenibile rispetto ai processi ambientali.

Il monitoraggio può essere definito come "la raccolta sistematica di dati fisici, ambientali, o economici o una combinazione di questi". Tradizionalmente il monitoraggio è considerato come una attività da riferirsi a progetti o ipotesi di progetto specifiche. Il monitoraggio è un modo per rispondere alle esigenze del Piano (definizione dello status iniziale delle componenti ambientali, definizione delle condizioni al contorno e forzanti, valutazione delle modalità di attuazione del Piano, verifica a posteriori dell'efficacia degli interventi di gestione). Il monitoraggio costituisce quindi uno degli strumenti fondamentali per la gestione della Rete Natura 2000 e per il perseguimento dei suoi obiettivi.

Obiettivi del monitoraggio, coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat, saranno quelli funzionali a:

- ~ rilevare le tendenze evolutive degli habitat e delle popolazioni delle specie nel medio-lungo periodo;
- ~ individuare e prevenire le criticità potenziali e identificare eventuali condizioni impreviste che potrebbero minare la stabilità o gli equilibri di un determinato Sito;
- ~ contribuire all'acquisizione e all'elaborazione dei dati necessari alla valutazione dello stato di conservazione degli habitat e delle specie per le aree delle Rete Natura 2000 (coerentemente con l'Art.17 della Direttiva habitat);
- ~ fornire elementi di supporto alla definizione delle strategie di sostenibilità;
- ~ accrescere le conoscenze in campo ecologico, al fine di comprendere lo stato e le tendenze evolutive su dati certi e aggiornati;
- ~ valutare la performance degli interventi di gestione dei Siti Natura 2000 ed eventualmente ridefinire/calibrare le azioni, gli atti regolamentari e normativi tenendo conto delle esigenze di tutela della biodiversità, qualora i risultati ottenuti con l'attuazione delle azioni non siano soddisfacenti per la conservazione degli habitat e delle specie;
- ~ Verificare il grado di conseguimento degli obiettivi generali e specifici del Piano di Gestione.

Per ulteriori dettagli sugli indicatori di monitoraggio relativi agli habitat rappresentati nel territorio si rimanda alle rispettive schede del **§ A.1.1. della FASE II.**

D.1 Monitoraggio della sostenibilità ecologica

La valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario del sito e l'analisi delle loro eventuali variazioni nel tempo è di primaria importanza per una sua corretta gestione. Per valutare il grado di attuazione del Piano è quindi 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.

Le attività di monitoraggio non sono soltanto necessarie e preliminari a qualsiasi intervento di conservazione, ma rappresentano un aspetto intrinseco della gestione ambientale; pertanto la loro attivazione dovrà avere una priorità molto alta anche rispetto agli interventi proposti. Tutte le attività di monitoraggio saranno programmate e svolte dal soggetto gestore del SIC e dovranno estendersi anche alle aree limitrofe ad esso.

Si riportano di seguito i metodi e le modalità di monitoraggio per le principali specie di interesse, rinviando alle schede allegate per gli interventi prioritari, che richiedono un intervento più consistente e mirato.

D.1.1 Monitoraggio degli habitat

Il monitoraggio floristico-vegetazionale andrà effettuato mediante indagini dirette in campo da svolgersi preferibilmente nel periodo di massima fioritura (Marzo-Maggio) e attraverso la fotointerpretazione di foto aeree. Tali indagini saranno mirate a:

- valutare eventuali variazioni percentuali di copertura degli habitat, in relazione alle dinamiche naturali attualmente in atto;
- valutare il grado di frammentazione degli habitat tramite il confronto tra la superficie dei poligoni e il loro perimetro;
- valutare le tipologie vegetazionali attraverso la verifica della presenza/assenza delle specie indicatrici dell'habitat;
- aggiornare periodicamente l'elenco floristico e quindi il Formulario Standard Natura 2000.

Gli habitat di interesse comunitario presenti nei SIC e nella ZPS risultano avere un buono stato di conservazione anche se soggetti a diverse criticità. Il monitoraggio di questi habitat, sarà pertanto uno strumento indispensabile per la conoscenza delle dinamiche in atto dal punto di vista floristico-vegetazionale.

In particolare il monitoraggio sarà svolto mediante lo studio delle variazioni spazio-temporali della struttura dei vari habitat presenti nella Scheda Natura 2000 per verificare le tendenze evolutive e predire eventuali cambiamenti futuri. Il monitoraggio floristico-vegetazionale andrà effettuato con il metodo Fitosociologico classico (Braun-Blanquet) che ha la peculiarità di caratterizzare la vegetazione presente in una data area dal punto di vista floristico, per poi trarne la descrizione delle caratteristiche degli habitat. Questo metodo prevede fondamentalmente due fasi:

- una prima fase di raccolta di dati sul campo, finalizzata a descrivere la composizione floristica della vegetazione, riportando i valori di copertura e abbondanza delle singole specie che compongono la comunità vegetale;
- una seconda fase di classificazione, in cui i rilievi eseguiti saranno confrontati e riuniti in insiemi omogenei per composizione floristica, frequenza delle singole specie e, subordinatamente, indice di copertura delle stesse, per giungere alla definizione del tipo di associazione fitosociologica di cui quella fitocenosi è rappresentativa.

Seguendo questo approccio la vegetazione verrà campionata effettuando rilievi fitosociologici all'interno di stand vegetazionali caratterizzati da:

- uniformità nella struttura della vegetazione (numero di specie);

- uniformità nella composizione floristica della vegetazione (tipologia delle specie);
- uniformità delle condizioni geomorfologiche, edafiche, idrologiche.

Il Monitoraggio ambientale inoltre verrà svolto attraverso l'analisi della biopermeabilità reale del parco in modo da intervenire con progetti di risanamento lì dove la connettività dovesse risultare debole o scarsa e con interventi di conservazione in quelle aree individuate nella carta della rete ecologica quali collegamenti ad alta connettività.

Verranno inoltre utilizzati i seguenti indicatori ambientali per la fase di monitoraggio:

1 - Rapporto tra numero di specie aliene e autoctone

Codice – CON-1014

Tema - T12

DPSIR - S

Descrizione

Questo indicatore si riferisce alle specie vegetali e mette a confronto la presenza, sul territorio nazionale, di specie che sono proprie della flora italiana (endemiche) e specie che invece hanno colonizzato il territorio provenendo da luoghi diversi.

Metodi di misura

Analisi del numero di specie aliene e autoctone.

Scopo

Fornire un quadro utile alla salvaguardia degli endemismi.

Unità di misura

numero

Possibile rappresentazione

Tabella, grafico

Riferimento normativo

Convenzione di Rio

Limiti dell'indicatore

I dati reperibili sono aggiornati al 1982

Metodo di elaborazione

Dati: Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia. Ed. Agricole Bologna: 3 voll., Elaborazione: secondo le indicazioni fornite nei dati per ogni specie dividere in una tabella, le specie aliene dalle autoctone.

Sorgenti di dati

Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia. Ed. Agricole Bologna: 3 voll.

2 - Distribuzione delle principali tipologie di habitat

Codice – CON-1008

Tema - T12

DPSIR - S

Descrizione

Mappa e descrizione degli habitat naturali presenti sul territorio nazionale.

Metodi di misura

Per realizzare questo indicatore si possono utilizzare i dati che sono stati raccolti nell'attività preliminare di ricerca per la

realizzazione della Carta della Natura. Durante questa ricerca sono stati individuati 48 grandi sistemi presenti in Italia denominati "sistemi di paesaggio", all'interno dei quali sono stati descritti i principali tipi di habitat naturali presenti. La descrizione è stata effettuata attraverso l'utilizzo del manuale Corine Biotopes

Scopo

Visualizzare le potenzialità del territorio rispetto alla possibilità di garantire la conservazione e la valorizzazione degli aspetti naturalistici.

Unità di misura

numero siti, ha

Livello geografico di dettaglio

Regionale

Possibile rappresentazione

Mappa

Documento di riferimento Riferimento normativo

EU - SER 98 No. 3.6.3

L. 394/91 legge quadro sulle aree protette; D. P. R. 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento per l'attuazione della "Direttiva habitat"

Limiti dell'indicatore

I dati raccolti spesso si riferiscono soltanto al territorio delle aree protette

Metodo di elaborazione

Dati: Elenco delle diverse tipologie di habitat considerate; Estensione e georeferenziazione delle aree in cui si trovano i diversi tipi di habitat. Elaborazione: Assegnazione di un codice per ogni categoria di habitat e costruzione di una tabella collegata ad una mappa georeferenziata utilizzando i dati reperiti.

Sorgenti di dati

Ministero Ambiente - Dip. Servizi Tecnici Nazionali: carta delle aree protette e dei sistemi di paesaggio.

3 - Status di tipi di habitat protetti

Codice – CON-1009

Tema - T12

DPSIR - S

Descrizione

Fornire un parametro che metta in evidenza la funzionalità degli habitat, individuati dalla Direttiva Habitat, presenti sul territorio nazionale, considerando la presenza o meno di specie faunistiche di pregio, in particolare appartenenti all'avifauna.

Metodi di misura

Documentazione proveniente dai censimenti faunistici per i dati relativi alla fauna presente e dalla compilazione di schede

per i dati relativi alla lista delle aree con provvedimento di tutela. I dati necessari si riferiscono a: estensione, georeferenziazione e tipo di habitat protetto (individuato ai sensi della Direttiva habitat quindi denominato SIC) presente in ogni regione e n° e specie di uccelli presenti sull'area.

Scopo

Tramite questo indicatore dovrebbe essere rappresentata la condizione attuale di un habitat protetto considerando la presenza o meno di specie faunistiche di pregio.

Livello geografico di dettaglio

Parchi, riserve naturali

Possibile rappresentazione

Rapporto, grafico

Documento di riferimento

Dobris+3/96 No. 8.07

Riferimento normativo

Legge 394/91, D. P. R. 8 settembre 1997, n.357

Limiti dell'indicatore

Presenza dei piani faunistici regionali.

Metodo di elaborazione

Applicare ad ogni sito l'indice di valore faunistico (Boano, Cucco, Malacarne, 1997): esso viene calcolato basandosi sugli indici di rarità della varie specie di uccelli riportati sull'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia (INFS), che vengono sommati tra loro e costituiscono il valore faunistico globale relativo ad una determinata area.

(Se ci si riferisce invece ad un ristretto numero di siti, e si dispone di dati relativi ai censimenti degli individui delle varie specie presenti su queste aree, la misurazione dello status può essere effettuata mediante l'applicazione dell'Indice di Shannon: $I = - \sum p_i \log_2 p_i$ dove $p_i = n_i/N$ = proporzione di individui della i-esima specie, N= numero totale di specie; che fornisce l'indice di biodiversità su un determinato sito).

Sorgenti di dati

Lista delle aree con provvedimento di tutela - CNR - Gruppo di Studio sulle Aree Protette; Regioni - piani faunistici regionali e provinciali

4 - Numero generale di specie animali e vegetali per gruppi selezionati:

Codice – CON-1007

Tema - T12

DPSIR - S

Descrizione

Questo indicatore permette la visualizzazione della ricchezza di specie animali e vegetali presenti sul territorio nazionale.

Metodi di misura

Conteggio del numero di specie appartenenti a diversi gruppi selezionati. I dati forniti derivano dai censimenti diretti ed

indiretti.

Scopo

Fornire un inquadramento relativo allo stato attuale di conservazione della biodiversità. La selezione dei gruppi dovrà essere effettuata in modo da: 1- evidenziare gruppi contenenti specie “bandiera” (Cetacei, Carnivori ecc., per quanto riguarda la fauna, specie arboree, orchidee ecc., per quanto riguarda la vegetazione) e specie “ombrello”, ovvero specie che hanno le più elevate esigenze ecologiche e che sono le prime a diventare rare e/o scomparire del tutto quando gli habitat sono distrutti; 2-consentire il raggruppamento delle varie classi.

Unità di misura

numero/parametro

Livello geografico di dettaglio

Nazionale

Possibile rappresentazione

Rapporto, dataset

Riferimento normativo

Convenzione di Rio

Metodo di elaborazione

Si riporta in tabella il n° di specie, divise per taxa, presenti sul territorio nazionale si elabora il relativo grafico

Sorgenti di dati

Ministero dell’Ambiente – Servizio Conservazione della Natura: Check list della fauna e della flora italiana.

5 - Tipo e superficie degli habitat della direttiva habitat

Codice – CON-1016

Tema - T12

DPSIR - R

Descrizione

Si censiscono e si valuta la superficie degli habitat elencati nell'Allegato I della direttiva Habitat presenti sul territorio nazionale.

Metodi di misura

Censimento sulla base dall'Allegato I della direttiva Habitat.

Scopo

Valutare la tipologia e la superficie del territorio nazionale occupata dagli habitat elencati nell'allegato I della direttiva Habitat

Unità di misura

numero, mq

Livello geografico di dettaglio

Nazionale

Possibile rappresentazione

Tabelle, eventualmente per i 9 principali raggruppamenti di habitat è possibile una rappresentazione con istogramma in pila. Produzione di mappe se il dato è georeferenziabile.

Riferimento normativo

Dir. 92/43/CEE del 21/05/92, Dir. 97/62/CEE, D.P.R. n.357 del 8/9/97

Metodo di elaborazione

Dall'Allegato 1 della Direttiva Habitat si estraggono gli habitat presenti in Italia e si censiscono tutti quelli esistenti, georeferenziandoli e misurandone la superficie.

Sorgenti di dati

Ministero Ambiente, ETC/NC

6 - Pressione turistica sulle aree protette

Codice – CON-3017

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

Indicatore generale di pressione turistica che considera sia la pressione derivante dalle presenze turistiche sia quella derivante dalle infrastrutture ad uso turistico all'interno delle AP.

Metodi di misura

Elaborazione numerica a partire da dati esistenti derivati da indicatori specialistici.

Scopo

Si vuole ottenere una stima generale della pressione turistica all'interno dei comuni delle AP.

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Comunale

Possibile rappresentazione

Grafici e/o mappe in caso di possibilità di georeferenziazione dei dati.

Limiti dell'indicatore

L'indicatore dipende esclusivamente dai dati provenienti da indicatori specialistici che considerano da un lato la pressione da presenze turistiche e dall'altro la pressione delle infrastrutture turistiche. In questo modo è possibile che vengano sommate eventuali imprecisioni legate agli indicatori sopracitati.

Metodo di elaborazione

Calcolo del valore di pressione determinato dalle presenze turistiche + valore di pressione determinato dalle infrastrutture turistiche all'interno delle AP.

Sorgenti di dati

ISTAT, Regioni, APT regionali e provinciali.

7 - Densità delle infrastrutture di comunicazione sulle aree protette

Codice – CON-3009

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

Si valutano i chilometri di ferrovie e strade suddivise per le diverse tipologie.

Metodi di misura

Elaborazioni a partire da dati esistenti.

Scopo

L'indicatore considera la pressione generata dalla presenza di infrastrutture di comunicazione sul territorio delle AP

Unità di misura

Km e Km²

Livello geografico di dettaglio

Singola Area Protetta

Possibile rappresentazione

Istogramma in pila riportante in ascissa l'aggregato territoriale di interesse e in ordinata i Km di strade scomposti nelle 5 categorie (comunali, provinciali...).

Limiti dell'indicatore

L'indicatore acquista maggiore significatività utilizzando informazioni georeferenziate.

Metodo di elaborazione

Si contano i Km delle diverse infrastrutture di comunicazione rispetto alla superficie delle AP. Elaborazione: (Km strade

comunali+Km strade provinciali+Km strade statali+Km autostrade+Km ferrovia) / Km²

Sorgenti di dati

Uffici cartografici regionali, IGM

8 - Pressione antropica sulle aree protette

Codice – CON-3016

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

Indicatore generale che stima la pressione antropica sulle aree protette generata dall'urbanizzazione, il popolamento e dalle attività economiche.

Metodi di misura

Si utilizzano i dati ricavati dagli indicatori: Pressione da attività economiche sulle aree protette, Pressione da popolamento sulle aree protette, Pressione da urbanizzazione sulle aree protette.

Scopo

Indicatore ricavato dalla somma di indicatori specialistici: Pressione da attività economiche sulle aree protette, Pressione da popolamento sulle aree protette, Pressione da urbanizzazione sulle aree protette.

Unità di misura

Km², numero

Possibile rappresentazione

Modalità possibili:

1. Istogramma con il valore dell'indicatore in ordinate e con aggregati territoriali (es. regioni) sulle ascisse;
2. Cartografica, es. mappa d'Italia con le regioni colorate secondo la pressione antropica, con relativa legenda sulla scala dei colori.

Limiti dell'indicatore

L'indicatore raggruppa i dati calcolati da altri indicatori specialistici, per cui è possibile che si sommino anche eventuali errori.

Metodo di elaborazione

Per ogni fattore di pressione (urbanizzazione, popolamento e attività economiche) si costruisce una scala suddividendola in 5 classi di intensità. Sommando le risultanti per ciascun fattore si ottiene il valore dell'indicatore, a sua volta suddivisibile in 5 classi di pressione facilmente rappresentabili.

La pressione da urbanizzazione è data da: sup. edificata/sup. dell'aggregato territoriale dell'area protetta * 100.

La pressione da popolamento è data da: abitanti/kmq. La pressione da attività economiche è data da: addetti/Kmq.

Sorgenti di dati

Uffici tecnici comunali, ISTAT

9 - Pressione da urbanizzazione sulle aree protette

Codice – CON-3001

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

Considera l'area edificata rispetto alla superficie dei comuni sui quali ricadono le aree protette.

Metodi di misura

Elaborazione a partire da dati esistenti.

Scopo

Si vuole valutare la pressione esercitata dall'urbanizzazione sulle aree protette.

Unità di misura

%

Livello geografico di dettaglio

Aggregato territoriale dell'area protetta

Possibile rappresentazione

Tabella e grafico rappresentante la % di territorio edificato rispetto alla superficie dell'aggregato territoriale occupato dall'area protetta

Limiti dell'indicatore

L'indicatore non è in grado di distinguere i diversi tipi di edificati (es. residenziale piuttosto che industriale) i quali provocano pressioni di diverso peso.

Metodo di elaborazione

(Superficie edificata/superficie dell'aggregato territoriale dell'area protetta)*100.

Sorgenti di dati

Uffici tecnici comunali; Elenco ufficiale Aree protette del Ministero Ambiente; Lista delle Aree con Provvedimento di

tutela del Gruppo Studio Aree Protette del CNR.

10 - Pressione da popolamento sulle aree protette

Codice – CON-3002

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

L'indicatore considera la pressione derivante dalla presenza di popolazione negli aggregati territoriali occupati dalle aree protette.

Metodi di misura

Elaborazione da dati esistenti

Scopo

Si vuole valutare la pressione sulle aree protette esercitata dal popolamento.

Unità di misura

abitanti/kmq

Livello geografico di dettaglio

Aggregato territoriale dell'area protetta

Possibile rappresentazione

Tabella e grafico riportante in ascisse il numero di abitanti negli aggregati territoriali occupati dall'AP e in ordinate i Kmq dell'AP.

Metodo di elaborazione

Abitanti / kmq

Sorgenti di dati

ISTAT

11 - Pressione da attività economiche sulle aree protette

Codice – CON-3003

Tema - T14

DPSIR - P

Descrizione

L'indicatore considera la pressione sulle AP esercitata dalla popolazione attiva.

Metodi di misura

Elaborazione da dati esistenti.

Scopo

Si valuta la pressione specifica esercitata dalla popolazione occupata nelle diverse attività economiche.

Unità di misura

addetti/kmq

Livello geografico di dettaglio

Aggregato territoriale dell'area protetta

Possibile rappresentazione

Tabella più grafico rappresentante in ascissa la popolazione occupata e in ordinate la superficie del territorio occupato dalla AP.

Limiti dell'indicatore

L'indicatore considera equivalenti, ad esempio, l'impiegato e l'operaio di fonderia la cui pressione esercitata sull'ambiente è senz'altro diversa.

Metodo di elaborazione

Addetti/Kmq

Sorgenti di dati

ISTAT

12 - Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Codice – CON-3013

Tema - T14

DPSIR - R

Descrizione

Per mille della superficie nazionale ricoperta da Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Metodi di misura

Semplici calcoli di numero e superficie.

Scopo

Valutare la percentuale di superficie nazionale coperta da ZPS.

Unità di misura

%, n°, ettari

Livello geografico di dettaglio

Provinciale

Possibile rappresentazione

Più metodi di rappresentazione:

- 1) tabella con le regioni (o provincie) in ordine di per mille decrescente;
- 2) istogramma a colonne riportante il per mille della superficie a ZPS e le regioni in ordine di per mille decrescente;
- 3) mappa dell'Italia.

Riferimento normativo

Dir. 79/409/CEE, L. 11/02/92 n°157

Limiti dell'indicatore

Non è applicabile ai paesi che non hanno ratificato la direttiva Uccelli.

Metodo di elaborazione

Si somma la superficie delle ZPS e si rapporta alla superficie dell'aggregato territoriale di interesse (provincia, regione, nazione) esprimendolo in per mille

Sorgenti di dati

13 - Dispersione delle aree protette

Codice – CON-3024

Tema - T14

DPSIR - S

Descrizione

Indica direttamente la distribuzione delle aree protette nel territorio di riferimento.

Metodi di misura

Elaborazioni numeriche a partire da dati esistenti.

Scopo

Valutare la dispersione globale delle AP (Aree a protezione diretta) sul territorio nazionale e indirettamente la possibilità di collegamenti tra le diverse aree protette

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Regionale

Possibile rappresentazione

Tabelle e relativi grafici

Documento di riferimento

Carta della Natura Elenco ufficiale delle aree protette, Ministero dell'Ambiente, 1997

Limiti dell'indicatore

E' il limite proprio di qualsiasi indicatore topologico.

Metodo di elaborazione

Calcolo della prossimità delle macchie (cioè delle AP). Si tratta di un metodo topologico definito dalla formula $D = n_i / (n_{ij})$, dove D è l'indice di dispersione e n_i è il numero di celle del tipo i adiacenti alle macchie (coincidenti nel nostro caso con le AP) e n_{ij} è il numero di celle complessive in cui è stato suddiviso il territorio nazionale.

Sorgenti di dati

Ministero dell'Ambiente, regioni, province, enti parco, Centro Europeo di Documentazione sulla Pianificazione dei Parchi

Naturali (CED PPN-Politecnico di Torino).

14 - Frammentazione da urbanizzazione per le aree protette:

Codice – CON-3012

Tema - T14

DPSIR - I

Descrizione

Incidenza della superficie urbanizzata (CORINE) rapportata alla superficie territoriale a livello delle singole AP, delle regioni e delle province.

Metodi di misura

Utilizzo coperture CORINE Landcover.

Scopo

Valutare l'incidenza della superficie urbanizzata sulla superficie delle AP.

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Provinciale

Possibile rappresentazione

Mappe e diagrammi

Metodo di elaborazione

Calcolo del rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie della singola AP o dell'aggregato di AP a livello regionale o provinciale.

Sorgenti di dati

CORINE Landcover, Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura

15 - Frammentazione da strade per le aree protette

Codice – CON-3025

Tema - T14

DPSIR - I

Descrizione

Rapporto tra la lunghezza della rete stradale e la superficie del territorio interessato.

Metodi di misura

Calcolo della lunghezza delle diverse tipologie di strade.

Scopo

Valutare il livello di frammentazione prodotto dal reticolo stradale.

Unità di misura

km/kmq

Livello geografico di dettaglio

Aggregato di comuni interessati dalle AP

Possibile rappresentazione

Mappe, grafici e istogrammi statistici.

Documento di riferimento

Carte stradali TCI

Limiti dell'indicatore

E' necessario differenziare le strade per classi funzionali

Metodo di elaborazione

Calcolo del rapporto tra lunghezza del reticolo stradale e le superfici considerate.

Sorgenti di dati

Touring Club Italiano, GPS, carte della viabilità.

16 - Diversità paesistica per le aree protette

Codice – CON-3026

Tema - T14

DPSIR - S

Descrizione

Si intende la diversità all'interno delle singole AP (sensu Shannon) riferita al numero di tipi di uso del suolo affini rilevati da CORINE.

Metodi di misura

Elaborazione di coperture di CORINE Landcover.

Scopo

Quantificare la diversità paesistica sul territorio delle AP

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Singola AP

Possibile rappresentazione

Numerica

Documento di riferimento

CORINE Landcover

Limiti dell'indicatore

Considerare le diverse tipologie di urbanizzazione.

Metodo di elaborazione

Calcolo dell'indice di Shannon riferito al numero di tipi di usi del suolo CORINE a livello delle singole AP. La diversità è calcolata con la seguente formula $H = -\sum (P_k) \log_2 (P_k)$ dove (P_k) è la proporzione del tipo k di ecotopo (con k da 1 a m) rispetto all'ecosistema e m è il numero di ecotopi presenti. Si procede quindi alla valutazione statistica degli indici di diversità delle singole AP tramite analisi multivariata.

Sorgenti di dati

CORINE Landcover; Elenco ufficiale Aree protette del Ministero Ambiente; Lista delle Aree con Provvedimento di tutela del Gruppo Studio Aree Protette del CNR

17 - Indicatore di eterogeneità di paesaggio (Shannon)

Codice – CON-5008

Tema - T16

DPSIR - S

Descrizione

L'eterogeneità di un paesaggio è data dalla copresenza di elementi naturali ed antropici. La presenza di elementi antropici crea barriere, più o meno permeabili, al libero flusso di animali e nutrienti e contemporaneamente un degrado ecologico del paesaggio che si accompagna, se ci si riferisce all'espansione urbana attuale, anche ad un degrado visivo.

Metodi di misura

Applicazione dell'indice di Shannon ai vari elementi dell'ecotessuto. Le C.T.R. devono essere integrate definendo su basi morfologiche le aree di intervisibilità (unità di paesaggio percettivo).

Scopo

Valutare deduttivamente il grado di salute ecosistemica e indirettamente la qualità visiva.

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Unità di paesaggio

Possibile rappresentazione

Carte tematiche, tabelle e istogrammi

Limiti dell'indicatore

E' un indicatore significativo se accoppiato ad altri indicatori (per esempio "Diversità paesistica").

Metodo di elaborazione

Dall'uso del suolo, e quindi dai vari tipi di occupazioni si può individuare l'eterogeneità dei diversi elementi e quindi applicare la formula di Shannon anche in modo informatico. L'indice è applicato ai vari elementi dell'ecotessuto (uso del suolo) naturali e artificiali (cfr. Descrizione) e perciò eterogenei.

Formula: - Sommatoria (da s a k=1) $P_k \log_n P_k$ dove:

s= n° tipi di elementi osservati

K= 1 = l'elemento dello stesso tipo di quelli considerati

P_k = la % di presenza di un elemento di tipo k nell'ecomosaico

Sorgenti di dati

Uffici cartografici regionali, C.T.R. .

18 - Uso del suolo suddiviso per categorie di copertura

Codice – CON-5002

Tema - T16

DPSIR - S

Descrizione

Carta rappresentante l'articolazione degli ambienti agricoli e degli areali a naturalità diffusa suddiviso per categorie di copertura (arabile, prati e pascoli, zone naturali).

Metodi di misura

Fotointerpretazione satellitare e validazione

Scopo

Individuare e classificare l'assetto territoriale ed ambientale

Unità di misura

ha

Livello geografico di dettaglio

Maglia di rilevamento di 25 ha

Possibile rappresentazione

Cartografie di uso del suolo, mappe e istogrammi

Documento di riferimento

Eu-ser98 No. 2.4.1

Riferimento normativo

L.N. 6 dic 1991, n. 394

Limiti dell'indicatore

Metodo di elaborazione

Redazione di un elenco comprendente l'estensione delle diverse tipologie di copertura del suolo sul territorio nazionale.

Dati: desumibili da Corine Land Cover

Sorgenti di dati

Centro interregionale per le informazioni territoriali –

19 - Percentuale di territorio boscato sottoposto a gestione

Descrizione

Rappresenta la componente di territorio forestale oggetto di gestione secondo piani di assestamento, linee guida di gestione, piani territoriali forestali e piani economici.

Metodi di misura

Elaborazione a partire da dati esistenti negli archivi delle amministrazioni.

Scopo

Valutare l'entità delle attività di utilizzazione, conservazione e miglioramento delle risorse e degli ecosistemi forestali. Evidenziare eventuali differenze significative nelle politiche regionali e provinciali poste in atto e nel tipo di gestione adottato.

Unità di misura

%

Livello geografico di dettaglio

Comunale

Possibile rappresentazione

Tabelle con valori numerici, grafici con l'andamento del fenomeno, mappe tematiche dettagliate per unità amministrativa coinvolta (comunità montana, comune, provincia) organizzate per intervallo di valore

Documento di riferimento

GFS ANPA (2000)

Riferimento normativo

R.D.L. 3267 del 30 dicembre 1923 e norme regionali e provinciali

Limiti dell'indicatore

I dati prendono in considerazione unicamente le proprietà pubbliche e quelle gestite da enti. Solo in alcuni casi esistono

informazioni sulle proprietà private (es. piani di assestamento finanziati da leggi regionali).

Disomogeneità legata alle diverse tipologie di gestione e alla differente efficacia degli interventi gestionali sullo stato e sull'evoluzione degli ecosistemi forestali. Assenza di serie storiche comparabili spazialmente e temporalmente.

Metodo di elaborazione

(Ha di superficie boscata sottoposta a gestione/Ha di superficie boscata totale)*100 (suddivisione per minima unità amministrativa disponibile)

Sorgenti di dati

Assessorati regionali competenti - Archivio Piani di Assestamento Forestale

20 - Superficie forestale: stato e variazioni

Codice – CON-4103

Tema - T15

DPSIR - S

Descrizione

Estensione del territorio boscato regionale e sue variazioni negli ultimi anni per tipologia, regione amministrativa, forma di

governo, zona altimetrica, categoria di proprietà.

Metodi di misura

Elaborazione numerica a partire dai dati esistenti.

Scopo

Rappresentare la situazione della superficie forestale nazionale in funzione della tipologia, distribuzione territoriale, forma di governo, zona altimetrica, categoria di proprietà e l'andamento della copertura forestale nel tempo.

Unità di misura

ha

Livello geografico di dettaglio

Regionale

Possibile rappresentazione

Tabelle con valori numerici; grafici riportanti i valori suddivisi per categoria (zona altimetrica, categoria di proprietà, tipo di bosco, forma di governo, unità amm

Limiti dell'indicatore

I dati provenienti dall'IFN risultano ormai obsoleti (1988). Le superfici in corso di ricolonizzazione sono rilevate in modo indefinito.

Metodo di elaborazione

Dati: Ettari di superficie forestale suddivisa per tipo di bosco, forma di governo, zona altimetrica e tipo di proprietà. Il valore è espresso per regione.

Si fa riferimento alla serie storica dei dati ISTAT

Sorgenti di dati

Ministero Politiche Agricole e Forestali, ISTAT, Uffici regionali competenti.

21 - Pressione turistica

Codice – CON-1012

Tema - T15

DPSIR - P

Descrizione

Indicatore generale di pressione turistica che considera sia la pressione derivante dalle presenze turistiche sia la pressione derivante dalle infrastrutture ad uso turistico.

Metodi di misura

Elaborazione numerica a partire da dati esistenti derivati da indicatori specialistici.

Scopo

Si vuole ottenere una stima generale della pressione turistica sul territorio nazionale.

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Provinciale

Possibile rappresentazione

Grafici e/o mappe in caso di possibilità di georeferenziazione dei dati

Limiti dell'indicatore

L'indicatore dipende esclusivamente dai dati provenienti da indicatori specialistici che considerano da un lato la pressione ,da presenze turistiche e dall'altro la pressione delle infrastrutture turistiche. In questo modo è possibile che vengano sommate eventuali imprecisioni legate agli indicatori sopracitati.

Metodo di elaborazione

Valore di pressione determinato dalle presenze turistiche + Valore di pressione determinato dalle infrastrutture turistiche.

Sorgenti di dati

ISTAT, Regioni, APT regionali e provinciali

22 - Pressione da presenze turistiche

Codice – CON-4503

Tema - T15

DPSIR - P

Descrizione

L'indicatore esprime una classificazione della pressione generata dalle presenze turistiche in base i dati relativi alle presenze turistiche e al numero di residenti nell'unità territoriale di riferimento. Le presenze turistiche sono considerata come numero di notti trascorse nelle diverse strutture ricettive.

Metodi di misura

Elaborazione numerica a partire da dati esistenti.

Scopo

Si vuole ottenere una stima della pressione dovuta alle presenze turistiche sul territorio nazionale

Unità di misura

numero

Livello geografico di dettaglio

Provinciale

Possibile rappresentazione

Tabelle e mappe rappresentanti, tramite una scala di colori, diversi livelli di pressione.

Limiti dell'indicatore

Non vengono considerati i turisti che soggiornano nelle seconde case né quelli che non pernottano nella località turistica (turisti che vanno e vengono in giornata dalla loro luogo di residenza). Il numero di turisti che si può calcolare è solo quello derivante dal numero dei pernottamenti in hotel, camping e altre infrastrutture residenziali, ma si crede che il dato sia comunque significativo.

Metodo di elaborazione

Algoritmo: Presenze turistiche per trimestre/(numero di residenti * 91). Le presenze turistiche sono considerate come n° di notti trascorse nella struttura ricettiva; 91 è il n° notti medie di un mese; trimestri considerati: invernale, primaverile, estivo, autunnale. I risultati vengono suddivisi in sei classi rappresentanti un diverso livello di pressione e visualizzate tramite una mappa.

Sorgenti di dati

ISTAT, regioni, APT regionali e/o provinciali.

D.1.2 Monitoraggio della fauna

Le attività di monitoraggio dovranno essere finalizzate alla valutazione dello status delle specie di Rapaci, della Coturnice di Sicilia, della Testuggine di Hermann, della Lepre italiana o appenninica, del Gatto selvatico, della Testuggine palustre siciliana, della Chiroterofauna, dell'Erpetofauna e della fauna invertebrata.

Il monitoraggio sarà svolto in particolare durante le diverse stagioni dell'anno, in funzione della biologia e fenologia riproduttiva.

Nel caso dei Rapaci sarà necessario individuare i siti di nidificazione ed il numero di coppie presenti, attraverso l'osservazione diretta con l'ausilio di ottica specializzata (Binocolo e cannocchiale), e indagare sulla composizione della loro dieta e per quanto riguarda l'Aquila reale ed il Lanario, se è possibile, indagare sulla disponibilità delle loro prede principali.

Allo scopo di ottenere una descrizione quali-quantitativa della dieta, i dati raccolti saranno elaborati per ottenere alcuni parametri descrittivi. In particolare, i parametri da considerare sono i seguenti:

Frequenza relativa (Fr): proporzione della specie *i*-esima sul totale;

Ricchezza di specie (S): numero di specie rilevate;

Indice di ampiezza di nicchia (AH)

Indice di sovrapposizione trofica tra le diverse specie di Rapaci

Per il monitoraggio delle prede dell'Aquila reale, occorrerà indagare sulle densità di Coniglio selvatico e della Lepre italiana o appenninica.

Il monitoraggio delle popolazioni di questi lagomorfi presentano varie difficoltà metodologiche e pratiche, dovute alle abitudini di vita della specie (uso di tane, attività prevalentemente notturna, distribuzione estremamente aggregata, ecc.) ed alle caratteristiche degli ambienti vocazionali. Inoltre la notevole prolificità della specie (strategia r) impone che i censimenti si svolgano nell'arco di un breve periodo.

Negli studi finora effettuati i metodi di censimento maggiormente utilizzati sono i seguenti:

1. il conteggio notturno con sorgenti di luce (Biadi e Le Gall, 1993; Arthur, 1980; Rogers, 1981; Villafuerte *et al.*, 1993); (metodo diretto e relativo)
2. la conta degli escrementi (Taylor e Williams, 1956; Eberhardt e Van Etten, 1956; Moreno e Villafuerte, 1992); (metodo indiretto e assoluto)

Nel caso del SIC il metodo più indicato è il secondo.

La conta delle pallottole fecali, metodo indiretto e assoluto per ottenere densità di coniglio, è stato proposto da Taylor e Williams (1956) e utilizzato anche da Moreno e Villafuerte (1992) nel Parco Nazionale di Doñana in Spagna. Essa si basa sulla relazione esistente tra la densità dei conigli e la densità delle feci, assumendo che esista una emissione relativamente costante nel numero delle feci per coniglio (Wood, 1988). La tecnica consiste nel contare con cadenza mensile il numero di escrementi in alcune aree campione di 1mq, georeferenziate casualmente all'interno di un territorio vocazionale per il coniglio.

La formula che permette di trasformare il numero di pallottole fecali presenti in densità di individui è quella di Eberhardt e Van Etten (1956):

$$n = m / (g * t)$$

nella quale (**n**) è il numero di conigli per unità di superficie campionata /1mq), (**g**) è la produzione giornaliera di pallottole fecali per coniglio, che, come riportano Moreno e Villafuerte (1992) per le aree a clima mediterraneo, è un valore pari a 350 e comunque non distante da quelli riscontrati in diversi altri paesi (Wood, 1988), (**m**) il numero di pallottole sulla stessa superficie dopo (**t**) giorni. Per poter applicare la suddetta formula occorre rimuovere le pallottole fecali all'inizio dello studio e dopo ogni rilevazione.

Nel caso del Lanario (ma anche del Pellegrino), invece, sarà necessario effettuare conteggi, per due anni e solamente nel periodo riproduttivo, di piccoli passeriformi e di alcune specie di columbiformi in aree campione con metodi standardizzati, possibilmente il Campionamento Frequenziale Progressivo (cfr. Blondel, 1975; Reynolds, 1980) in "stazioni o punti d'ascolto". Questo metodo di censimento è fra i più semplici e consiste nello stilare in ogni stazione campione, la lista delle specie presenti nell'arco di tempo di 15 minuti. Il rapporto percentuale tra il numero di stazioni in cui la specie è presente rispetto al numero di stazioni totali rappresenterà l'indice di frequenza di questa specie. E' stato dimostrato che questo indice di frequenza è altamente correlato alla densità reale (Blondel, 1975). Il numero di stazioni o punti di ascolto da effettuare in maniera casuale nei diversi tipi di ambienti sarà proporzionale alle loro superfici in modo tale da tenere conto della relazione numero di specie-area (MacArthur e Wilson, 1969).

Allo scopo di ottenere una descrizione quali-quantitativa della comunità ornitica, i dati raccolti con il metodo del campionamento frequenziale progressivo, saranno elaborati per ottenere alcuni parametri descrittivi della comunità. In particolare, i parametri da considerare sono i seguenti:

Frequenza relativa (Fr): proporzione della specie i-esima sul totale;

Ricchezza di specie (S): numero di specie rilevate;

Indice di Diversità di Shannon (H'): $H' = -\sum(n_i/N) \ln(n_i/N)$ (Shannon e Weaver, 1963), dove N è il numero totale di individui e n_i è il numero degli individui della specie i-esima.

Indice di Equiripartizione (J): calcolato come H'/H'_{\max} (Lloyd e Ghelardi, 1964), con $H'_{\max} = \ln S$, ove S è il numero di specie (Pielou, 1966). J è l'indice che tiene conto della regolarità con cui si distribuisce l'abbondanza delle specie e può variare tra 0 e 1;

Per la Coturnice di Sicilia, come sostenuto anche dall'istituto Nazionale per la Fauna selvatica, l'applicazione di metodi di censimento alla valutazione delle sue popolazioni è materia complessa. Scarse sono infatti le esperienze di censimento su questo galliforme realizzate a fini gestionali.

Le informazioni minime per poter preparare programmi di gestione e conservazione sono i seguenti:

- a) censimento primaverile dei riproduttori (coppie e/o maschi al canto);
- b) censimento delle brigate e valutazione del successo riproduttivo (numero di giovani per brigata) ;

Poiché l'uso di cani non è un metodo facilmente standardizzabile, in quanto i risultati sarebbero influenzati da diverse variabili (numero dei cani utilizzati, abilità del cane, stato di salute del cane, ecc.) che impedirebbero di effettuare analisi statistiche corrette, ed inoltre sorgerebbero problemi legati all'uso dei cani all'interno delle aree protette, sarebbe opportuno utilizzare il metodo del playback, che prevede la risposta canora dei maschi territoriali in "stazioni d'ascolto" all'interno delle *celle*, attraverso l'uso di un richiamo elettronico che simuli la presenza di un conspecifico (metodo cosiddetto della "repassé").

La procedura di censimento appare la medesima sia in primavera (coppie), sia in estate (brigate). Occorre procedere attraverso le seguenti fasi successive:

- identificazione e georeferenziazione attraverso l'uso di un GPS delle coppie (maschio in canto), da effettuare nel periodo 1-15 marzo
- identificazione delle brigate presenti nelle aree georeferenziate nel censimento primaverile con l'ausilio del GPS e valutazione della brigata (numero ed età stimata dei piccoli) nel mese di agosto.

L'operazione di censimento consiste nell'emissione del richiamo per 20 secondi dovrebbero avvenire durante la mattinata (da un'ora dopo l'alba) e con buone condizioni meteorologiche

Tenendo conto della fenologia ed etologia della Coturnice di Sicilia e del periodo di attività venatoria, si consiglia di effettuare i conteggi in almeno due periodi: il primo dopo la formazione delle coppie, al fine di stimare la dimensione della popolazione prima della deposizione ed il secondo nel momento di massima densità di popolazione per la presenza dei giovani.

Per poter valutare lo status della popolazione di Testuggine di Hermann, sarà necessario sviluppare un programma di monitoraggio da attuarsi per almeno tre anni, attraverso convenzioni con istituti di ricerca.

Il programma dovrebbe prevedere:

- identificazione degli spazi vitali e della dispersione attraverso la tecnica del radiotracking
- morfometria per identificare la struttura della popolazione in classi di età e la produttività delle femmine.

Per i Chiroterri occorrerà individuare i siti di rifugio e stimare la grandezza delle popolazioni delle specie gregarie.

Per i rimanenti taxa basterà almeno monitorare la ricchezza specifica per habitat.

Tutti i monitoraggi faunistici dovranno essere realizzati da istituti di ricerca o da dottori in scienze naturali o scienze biologiche, o in corsi di laurea equipollenti, di comprovata esperienza su censimenti e conservazione di fauna vertebrata terrestre.

D.1.3 Metodologia dell'analisi della biopermeabilità del territorio (valutazione del pregio ecologico)

Si evidenzia che lo scopo degli indici è quello di indirizzare il monitoraggio e di canalizzarne i risultati in modo da fornire un'interpretazione ecologica all'eventuale mutamento del paesaggio. Non sono quindi importanti tanto i valori assoluti degli indicatori presi in considerazione, quanto i loro valori relativi rispetto ad altre situazioni nel tempo e nello spazio. Questa premessa è necessaria perché si vuole avvertire, che se i valori utilizzati per gli indici sono relativi alla disponibilità di dati attuale, per il futuro i confronti dovranno essere effettuati con lo stesso criterio, anche se si disporrà di dati più estesi, per mantenere l'omogeneità che rende valido il confronto. Per esempio, i valori delle aree e dei perimetri desumibili attualmente dal SIT non sono quelli reali, ma bensì sono i valori delle loro proiezioni su un piano; utilizzando il modello digitale del terreno (DTM) attualmente disponibile, basato su celle quadrate di 40 m. di lato, le superfici e le lunghezze sono state corrette geometricamente per tener conto delle pendenze. Se in futuro si potranno sostituire i valori proiettati con dimensioni più accurate delle particelle, tale trasformazione dovrà essere applicata a tutti i dati pregressi, in caso contrario i confronti si dovranno effettuare sulle aree utilizzate nella prima elaborazione.

Come si è accennato nella sezione precedente il valore del pregio è misurato da un Indice di Costo Ecologico (ICE). In tutti i provvedimenti la soluzione adottata, o soluzione ottima, dovrebbe essere quella a vantaggio dell'alternativa che contempla il minor costo ecologico degli interventi proposti.

D.1.4 Metodologia per l'analisi della vulnerabilità degli habitat

Partendo dal presupposto che un habitat è tanto più vulnerabile quanto più l'areale da esso occupato mostra un trend di riduzione dell'estensione e di incremento della frammentazione, la vulnerabilità degli habitat è calcolata attraverso la determinazione di tre indici (cinque se si considerano tali anche la superficie ricoperta dall'habitat e il numero di frammenti all'interno di un sito):

- un indice di compattezza dell'areale I_c
- un indice di ripartizione dell'areale I_r
- un indice di frammentazione I_f

Tutti e tre gli indici misurano, secondo diversi approcci topologici, la frammentazione. Più specificatamente:

• l'indice I_c di compattezza fornisce una misura di quanto il bordo dell'habitat sia frastagliato. La sua misura deriva da un'applicazione dell'indice di Patton, di cui si è detto al capitolo precedente. Il calcolo dell'indice parte dal presupposto che il cerchio è la figura geometrica più compatta, di conseguenza il rapporto tra il perimetro e l'area di una figura qualsiasi non può che essere maggiore del corrispondente rapporto per il cerchio equivalente. Tanto maggiormente i due rapporti divergeranno, tanto meno l'insieme considerato sarà "compatto". L'espressione matematica di I_c è la seguente:

$$I_c = 1 - 1/F = 1 - [2 \sqrt{(\sum_i A_i \pi)}] / \sum_i P_i,$$

dove con F si è indicato l'indice di Patton e la somma è estesa ai perimetri P_i e alle superfici A_i di tutti i frammenti di habitat presenti nel sito considerato. I valori delle aree e dei perimetri sono quelli reali, cioè corretti per l'effetto di contrazione delle pendenze sulle proiezioni piane della carta degli habitat attraverso l'uso del modello digitale del terreno (DTM) disponibile per celle di 40m di lato,.

Il valore dell'indice varia nell'intervallo [0,1] ed è tanto più elevato quanto maggiore è questo tipo di frammentazione.

- l'indice I_r di ripartizione è basato sulla formula di Shannon per il calcolo dell' "evenness":

$$I_r = (- \sum_i p_i * \log p_i) / \log n$$

• dove la somma è estesa a tutti i rapporti $p_i = A_i / (\sum_i A_i)$ per gli n frammenti di habitat presenti nel sito considerato. Il valore dell'indice varia nell'intervallo [0,1] ed è tanto più elevato quanto maggiore è la frammentazione, intesa, in questo caso, come la ripartizione dell'habitat in più areali, anziché in un unico areale compatto.

• l'indice I_f di frammentazione calcola la distanza media tra i frammenti nell'ambito di un cammino minimo che unisce tra di loro tutti i frammenti di habitat all'interno del sito considerato. Esso è calcolato usando l'estensione "spatial analysis" di ArcMap. Questo indice non può essere normalizzato, perché altrimenti la sua interpretazione verrebbe a dipendere dalle dimensioni del sito e non si presterebbe a confronti spaziali. L'utilità di questo indice si riscontra nei confronti tra situazioni diverse nel tempo e nello spazio, per esempio nel monitorare l'effetto degli impatti o degli interventi di risanamento su un dato habitat in un sito di importanza comunitaria.

Gli indici di frammentazione possono essere applicati a tutti i frammenti di un dato tipo di habitat, ma ciò avrebbe senso, anzitutto, solo se il substrato ricoperto e non ricoperto dall'habitat fosse omogeneo dal punto di vista geomorfologico. Inoltre si deve tenere nel debito conto che il concetto di frammentazione è sempre specie-specifico, anche se può interessare delle classi di specie. Pertanto gli indici si applicano a gruppi di frammenti o, se il caso, a tutti i frammenti di un dato habitat all'interno di un sito. Per esempio, il substrato dell'habitat potrebbe essere costituito da una colata o, viceversa, la frammentazione potrebbe essere dovuta a una colata recente che taglia l'habitat preesistente. L'utilizzo degli indici di frammentazione va sempre commisurato alle caratteristiche del territorio e al tipo di impatto che si vuole monitorare e deve, pertanto, essere effettuato con cautela: debbono essere monitorate le frammentazioni dove è effettivamente accertato che un habitat è degradato da un impatto antropico o dove sia noto che è in atto un processo di miglioramento della condizione dell'habitat, cioè in tutti quei casi dove è pensabile che la frammentazione possa realmente regredire a vantaggio delle specie, animali o vegetali, da conservare.

I valori degli indici possono essere combinati tra di loro nelle query di interrogazione del SIT attraverso gli operatori aritmetici e logici del software.

D.2 Monitoraggio della sostenibilità socio-economica

Considerando l'importanza che assume il servizio di sorveglianza per una corretta gestione del sito, 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:

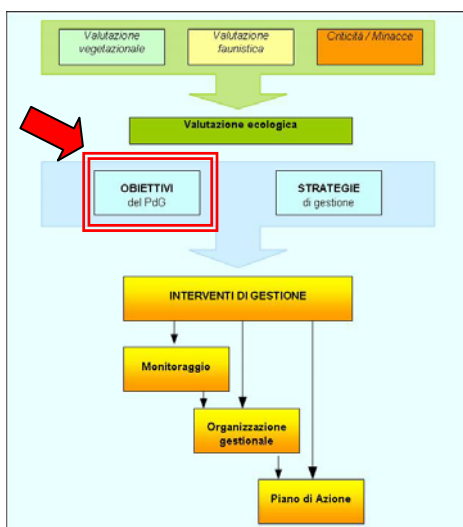
- presenza di degrado ambientale all'interno del sito e nelle aree limitrofe a maggiore valenza conservazionistica;
- numero di incendi segnalati tempestivamente;
- numero di infrazioni segnalate;
- presenza di rifiuti all'interno del sito e nelle sue vicinanze.

E' inoltre importante monitorare nel tempo il flusso di visitatori, attraverso i seguenti parametri da monitorare:

- variazione del numero di visitatori negli anni (aumento della naturalità dell'area e dell'indotto economico per il territorio);
- sensibilizzazione dei visitatori alle esigenze di tutela dei siti (efficacia delle attività e delle strutture didattiche);
- numero e tipo di inosservanze riscontrate a divieti presenti nel regolamento (efficacia delle segnalazioni e grado di sensibilizzazione dei visitatori);
- valutazione del grado di soddisfazione del visitatore alla visita dei siti, attraverso la compilazione spontanea di un questionario in cui saranno presenti delle domande tipo: il modo in cui sono venuti a conoscenza dei SIC e della ZPS, 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 dei siti, ecc.

La lettura integrata di questi dati e di quelli relativi allo *status* di conservazione di habitat e specie consentirà di valutare l'efficacia della gestione in termini di sviluppo sostenibile e di ricavare utili indicatori per adottare modalità migliorative.

E) IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PDG



E.1 Obiettivi generali del Piano di Gestione

A) Individuazione di obiettivi gestionali generali ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE

Le indicazioni fornite dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dalle Direttive Comunitarie nn. 92/43/CEE (Habitat) e 79/409/CEE (Uccelli), con le quali l'Unione Europea intende sostenere e promuovere le politiche ambientali nei Paesi Membri, al fine di realizzare la Rete Natura 2000, stanno alla base degli obiettivi generali che il Piano di Gestione intende raggiungere. Nello specifico, la stesura del presente Piano ha seguito le seguenti indicazioni:

- Linee Guida per la Gestione dei Siti Natura 2000 (GU n° 224 del 24 Settembre 2002, decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio).
- Manuale per la gestione dei siti Natura 2000 (Progetto LIFE 99/NAT/IT/006279) "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e Modelli di Gestione".
- Gli allegati I e II redatti dalla Task Force Rete Ecologica dell'ARTA Sicilia contenenti le "linee guida per la redazione del capitolato d'oneri" e "le indicazioni tecniche per la redazione del Piano di Gestione".

Da questi documenti scaturisce l'obiettivo generale che il Piano di Gestione deve perseguire, cioè quello di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario, prioritari e non, ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e 79/409/CEE (Uccelli), oltre che d'interesse nazionale e regionale presenti nell'area del SIC, garantendo, con opportune strategie gestionali, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici a cui è legata la loro conservazione. Tenuto conto di quanto finora illustrato, sono da regolamentare e razionalizzare le attività industriali, agro-silvo-pastorali e turistico-ricettive legate all'uso attuale del territorio, al fine di garantire le caratteristiche ambientali semi-naturali e di paesaggio dei due siti. Il raggiungimento di tali obiettivi, impone soluzioni atte a conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di

conservazione di specie e habitat presenti nelle aree dei due SIC. Entrambi i siti sono stati inseriti nella Rete Natura 2000 per la rilevanza ecologica, si tratta di una valle fluviale con regime permanente delle acque interposta tra due vasti comprensori ad elevato interesse naturalistico, i Nebrodi a nord e l'Etna a sud. L'integrità ecologica dei due siti passa necessariamente attraverso la tutela della qualità chimico-fisica ed ecologica delle acque, che ha diretta influenza sulle comunità animali e vegetali lotiche e sulle fasce ripariali. Le aree circostanti però esprimono un grado di connettività ecologica molto pronunciato e pertanto la tutela di queste fasce di pertinenza assume un ruolo strategico. La tutela delle aree esterne non è in stretta dipendenza con quella delle acque, ma essenzialmente correlata all'uso del territorio, soprattutto con le attività agricole. I SIC mostrano nel complesso livelli accettabili di naturalità e conservazione, ma si presentano con un grado medio-alto di degrado in alcuni tratti. Le cause di questo stato di degrado sono riconducibili alle attività agro-silvo-pastorali e umane (turismo), ma anche negli incendi.

Il presente Piano di Gestione è stato pertanto indirizzato verso l'identificazione degli interventi necessari per mitigare i fattori di criticità ambientale e per ripristinare livelli di biodiversità nelle sue condizioni ottimali. Pertanto, l'obiettivo gestionale generale è quello di migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie, soprattutto di quelli strettamente connessi al sistema montano, garantendo il minimo deflusso vitale e mantenendo una buona qualità ecologica delle acque. In particolare, gli obiettivi del Piano mirano a:

- mantenere ed incrementare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie;
- mantenere ed incrementare la qualità ecologica degli habitat inclusi nella direttiva;
- ripristinare e mantenere gli equilibri biologici alla base dei processi ecologici naturali;
- mantenere ed incrementare i popolamenti ittici di particolare interesse regionale;
- mantenere ed incrementare i popolamenti ornitici di interesse comunitario e regionale;
- mantenere ed incrementare i popolamenti di Mammiferi di interesse comunitario e regionale;
- mitigare e/o rimuovere 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 delle aree esterne ai siti;
- mantenere e migliorare i valori paesaggistici;
- controllo e/o limitazione delle attività che incidono sull'integrità ecosistemica;
- armonizzare i piani ed i progetti previsti nel territorio;
- individuare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche eco-compatibili;
- attivare meccanismi socio-politico-amministrativi che possano garantire una gestione attiva ed omogenea del territorio.

B) Individuazione di obiettivi di dettaglio in coerenza con le esigenze ecologiche dei Siti Natura 2000

Il raggiungimento degli obiettivi di dettaglio impone soluzioni atte a conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di conservazione di specie e habitat presenti nelle aree dei SIC. Tutti i siti sono stati inseriti nella Rete Natura 2000 per la rilevanza ecologica che rappresentano nel sistema etneo. La gestione deve prevedere attività umane economicamente ed ecologicamente sostenibili, sia all'interno che all'esterno dei SIC, fissando opportunità di sviluppo sottoposte al controllo delle priorità di conservazione degli ecosistemi.

Gli obiettivi generali sono da intendersi quali criteri di indirizzo ai fini della conservazione dell'ambiente e delle sue risorse che si concretizzano in azioni rivolte alla conoscenza degli aspetti naturalistici e del funzionamento degli

ecosistemi, alla riduzione dei disturbi antropici, diretti e indiretti, derivanti dalle attività industriali, agro-silvo-pastorali e turistico-ricettive. Da questi obiettivi generali scaturiscono i seguenti obiettivi di dettaglio:

- attivazione di adeguati monitoraggi naturalistici, ecologici, chimico-fisici;
- conservazione di tutti gli habitat di interesse comunitario e regionale, attraverso la regolamentazione del pascolo;
- conservazione degli habitat di interesse comunitario e regionale attraverso la rimozione e/o riduzione delle criticità;
- riconversione delle attività agricole lì dove critiche per i siti con metodi biodinamici e biologici, anche nelle aree esterne ai due SIC;
- adozione di tecniche colturali atte a promuovere e mantenere bassi livelli di consumi intermedi, attraverso l'integrazione delle nuove tecnologie con quelle tradizionali;
- incentivare la produzione non alimentare e lo sviluppo forestale sostenibile;
- migliorare le condizioni di lavoro e di vita;
- regolamentare le attività connesse con la gestione delle strutture turistico-ricettive;
- sensibilizzare le comunità locali alla protezione e conservazione del patrimonio naturale anche attraverso ricadute economiche positive che possono derivare dalla corretta fruizione dei siti;
- salvaguardare le interconnessioni biologiche dei due siti con quelli limitrofi attraverso la tutela di tutte le aree aventi biopermeabilità significativa.
- approfondire e migliorare le conoscenze scientifiche sugli ecosistemi meno studiati e che, per le loro peculiarità ecologiche, necessitano di particolare attenzione.

Appare inoltre indispensabile identificare come obiettivo generale e trasversale a tutti gli altri precedentemente individuati, il miglioramento delle conoscenze scientifiche sugli aspetti finora ancora poco indagati nell'area oggetto del PdG. Come si è più volte sottolineato non si hanno ancora informazioni circostanziate e aggiornate per tutte le specie e habitat di interesse comunitario. La mancanza di conoscenze approfondite potrebbe dunque rappresentare un problema per l'individuazione di azioni puntuali volte alla conservazione.

C) Individuazione di obiettivi conflittuali

La conservazione della biodiversità presente nel territorio in esame richiede necessariamente la condivisione degli obiettivi di tutela da parte dei soggetti pubblici e privati che vi operano. Questo appare ancor più necessario nelle aree che includono realtà antropiche ed economiche come quelle presenti nella zona C Altomontana del Parco dell'Etna, anche se sono presenti vincoli specifici (Parco Regionale Naturale) finalizzati alla tutela della biodiversità. L'individuazione di criteri gestionali che consentano il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica richiede spesso alcune modificazioni nelle prassi gestionali preesistenti. Queste nuove prassi gestionali devono essere accettate e condivise da tutti coloro che operano sul territorio. A tale scopo è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socio-economica funzionali alla sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività di valorizzazione dei prodotti locali e/o turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali. Dalla corretta adozione degli strumenti di pianificazione e di gestione dell'area, dipenderà la realizzazione ed il

successo di uno sviluppo che abbia come obiettivo la salvaguardia dell'ambiente naturale, garantendo la rinnovabilità delle risorse e lo sviluppo durevole. In tal senso la politica di conservazione attiva dei siti e dei territori circostanti potrà determinare i suoi effetti positivi, sia in termini di reddito che di opportunità occupazionali. La tutela dell'ambiente naturale e degli aspetti paesaggistici possono infatti rappresentare la risorsa principale per il patrimonio ambientale, fonte di benefici economici, anche per le popolazioni locali che, direttamente e indirettamente, ne fruiscono.

Occorre qui sottolineare la conflittualità che potenzialmente potrebbe presentarsi relativamente alla fruizione turistica (trekking, escursionismo invernale, ecc.) se questa non fosse attenzionata e gestita con regolamentazione adeguate.

E.2 Obiettivi di sostenibilità ecologica

Una corretta gestione dei SIC e ZPS richiede la definizione e l'attuazione di misure di tutela mirate soprattutto:

- al mantenimento ed alla conservazione della biodiversità;
- alla riduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali ed animali e degli habitat.

In via subordinata, un'ulteriore finalità è quella dell'utilizzazione sostenibile delle sue componenti.

La salvaguardia delle risorse e dell'integrità ecologica all'interno dei SIC e della ZPS 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 sono stati designati i Siti Natura 2000 che la comprendono;
- 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 nelle zone adiacenti ai SIC e ZPS;
- indirizzare le attività umane che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema dei SIC e ZPS verso modalità gestionali eco-compatibili;
- armonizzare i piani e i progetti previsti per territorio in cui il sito è compreso con la finalità di conservazione della biodiversità;
- individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;
- attivare meccanismi politico-amministrativi ed attuare interventi concreti in grado di garantire una gestione integrata del sito a scala di rete ecologica locale, comprendente anche i Siti Natura 2000 limitrofi.

Come esposto di seguito, gli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica riguardano in alcuni casi (direttamente o indirettamente) aspetti socio-economici o comunque legati alle attività umane. E' per questo che nella redazione del Piano di Gestione è necessario fissare anche degli obiettivi di sostenibilità socio-economica, funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica, volti a sostenere e promuovere quelle strategie e quelle azioni funzionali e compatibili con la salvaguardia della biodiversità.

E.2.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

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

a) mitigare i processi riferibili a criticità in atto che agiscono sul degrado qualitativo e quantitativo degli habitat e delle specie. In particolare:

- la diffusione delle specie alloctone (*Pinus sp.pl.*);
 - il pascolo incontrollato, gli incendi e, in generale, gli accessi non regolamentati e la fruizione incontrollata da parte di persone e mezzi motorizzati (ad esempio l'habitat 6220* Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea,
 - gli incendi, causa della distruzione di specie e habitat di interesse comunitario.
- b) tutelare gli habitat di interesse comunitario (ai sensi della 92/43/CEE), nonché, le specie tipiche di questi ambienti con particolare riferimento alle specie prioritarie, gestendo in modo eco-compatibile la ceduzione, l'agricoltura e il pascolo nell'area del sito;
- c) garantire la conservazione, in uno stato "soddisfacente", degli ambienti idonei alla nidificazione e allo svernamento, alla presenza e riproduzione delle specie ornitiche di interesse comunitario: controllare e prevenire fenomeni di disturbo antropico;
- d) mettere in campo azioni di tutela diretta degli habitat al fine di effettuare una gestione eco-sostenibile del sito, in un'ottica di riequilibrio unitario ed organico;
- e) controllare e verificare continuamente l'evoluzione dei processi di funzionamento ed il grado di trasformazione degli habitat e delle specie di interesse;
- f) prevenire i processi riferibili a criticità potenziali che minacciano la conservazione degli habitat e delle specie, indagando anche eventuali fenomeni di modificazioni strutturali che riguardino in maniera particolare la gestione del livello idrometrico delle zone umide del Lado Gurrída e delle sciare di S. Venera;
- g) migliorare lo stato delle conoscenze degli habitat comunitari attraverso la realizzazione di campagne di sensibilizzazione, informazione ed educazione ambientale e realizzazione di punti informativi, cartellonistica e sentieristica;
- h) attivare rapporti di collaborazione tra la gestione dei siti natura 2000, le sezioni di Catania dell'INGV e la protezione civile per un adeguato controllo della fruizione dei luoghi e per eventuali interventi di prevenzione sugli areali degli habitat di maggior pregio.

E.2.2 Obiettivi specifici a lungo termine

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

- a) raggiungere all'interno del sito uno status di conservazione ottimale degli habitat di interesse comunitario;
- b) ampliare la superficie di copertura degli habitat di interesse comunitario, preservando e tutelare gli habitat in un'ottica di sostenibilità;
- c) salvaguardare le interconnessioni biologiche tra il sito ed i siti Natura 2000 limitrofi, valorizzando i corridoi ecologici esistenti e creandone di nuovi che possano essere di collegamento attraverso le matrici antropizzate;

- d) contribuire al mantenimento e alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- e) sensibilizzare la comunità locale (in particolare, agricoltori e allevatori) alla protezione e conservazione del patrimonio naturalistico;
- f) gestire in maniera eco-compatibile l'agricoltura e il pascolo nelle aree limitrofe ai SIC e alla ZPS.

E.3 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 più necessario nelle aree dove si concentrano le attività umane, anche all'interno di aree protette o ad elevata valenza naturalistica, come quella in esame, 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 socio-economica 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 dipenderà la realizzazione ed il successo di uno sviluppo che abbia come obiettivo la salvaguardia dell'ambiente naturale, garantendo la rinnovabilità delle risorse e lo sviluppo 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.

La tutela dell'ambiente naturale e degli aspetti paesaggistici può costituire la risorsa principale per un territorio, come quello in esame, alla cui economia contribuisce il turismo, divenendo fonte di benefici economici, anche per le popolazioni locali che, direttamente e indirettamente, ne fruiscono.

E.3.1 Obiettivi specifici a breve-medio termine

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

- adeguare gli strumenti di programmazione e pianificazione comunali alle esigenze di tutela degli habitat, attraverso l'adozione del Piano di Gestione da parte dei Comuni interessati ad integrazione degli strumenti urbanistici vigenti e delle loro norme attuative;
- introdurre misure e forme di controllo e manutenzione all'interno del sito;
- promuovere la fruizione turistica del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, sia da parte della popolazione locale che dei turisti;
- rendere il sito un elemento di differenziazione e qualificazione dell'offerta turistica dei Comuni interessati;
- informare, sensibilizzare e orientare la popolazione locale al fine di ottenere una fruizione delle risorse naturali del sito e delle zone circostanti, compatibile con la tutela della rete ecologica locale di cui questa è

parte, limitando i comportamenti e le attività economiche non coerenti con la conservazione della biodiversità.

E.3.2 Obiettivi specifici a lungo termine

Gli obiettivi specifici a lungo termine con il Piano di Gestione sono i seguenti:

- raggiungimento della sostenibilità ecologica e sociale dell'uso, a fini economici, del sito allo scopo di tutelare la biodiversità di interesse comunitario;
- raggiungimento di un'adeguata consapevolezza del valore ecologico dei SIC e ZPS e dell'esigenza di conservazione da parte della popolazione locale;
- promozione di attività economiche sostenibili ed eco-compatibili.