



Provincia di Taranto

Regione Puglia

POR Puglia 2000–2006 Mis. 1.6 linea di intervento 1/c



***PIANO DI GESTIONE
DELL'AREA DELLE GRAVINE DELL'ARCO JONICO
SITO SIC E ZPS "AREA DELLE GRAVINE" IT9130007***

Em./Rev. : 4	Data : NOVEMBRE 2008	<i>Adeguato alle richieste nota prot. 15208 dell'Ufficio Parchi Regione Puglia</i>
Em./Rev. : 3	Data : SETTEMBRE 2008	<i>Adeguato a seguito osservazioni VAS e seconda validazione</i>
Em./Rev. : 2	Data : AGOSTO 2008	<i>Adeguato alle richieste nota prot. n. 8703 della Regione Puglia</i>
Em./Rev. : 1	Data : LUGLIO 2008	
Em./Rev. : 0	Data : GIUGNO 2008	

***RELAZIONE GENERALE – SCHEDE DELLE
AZIONI DI GESTIONE E REGOLAMENTO***

Gruppo di lavoro :

Pianificatore territoriale ed ambientale : *Ing. Salvatore Adamo*

Cartografo : *Dott. Filippo Bellini*

Esperto legale : *Avv. Beatrice Bernardini*

Faunista : *Prof. Alfonso Matarrese*

Botanico : *Dott. Enrico Vito Perrino*

Forestale : *Dott. Pierfrancesco Semerari*

Agronomo : *Dott. Roberta Serini*

Committente :



Provincia di Taranto

Dirigente Settore Aree Protette :
Provincia di Taranto

Ing. Antonio Ruggieri

(R.U.P.) :
Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Paolo Caramia



Provincia di Taranto

Regione Puglia

POR PUGLIA 2000-2006 Mis. 1.6 linea di intervento 1/c

***PIANO DI GESTIONE DELL'AREA DELLE GRAVINE DELL'ARCO
JONICO SITO SIC E ZPS "AREA DELLE GRAVINE" IT9130007***

***RELAZIONE GENERALE, SCHEDE DELLE AZIONI DI GESTIONE E
REGOLAMENTO***

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
PREMESSA.....	7
1. COS'È IL PIANO DI GESTIONE : IL QUADRO NORMATIVO E METODOLOGICO DI RIFERIMENTO	8
1.1. Le Direttive Uccelli e Habitat.....	10
1.2. Natura giuridica e finalità del PdG	11
1.3. Rapporto tra PdG e altri strumenti di pianificazione. La valutazione di incidenza	12
1.3.1. Il PdG e la pianificazione comunale	13
1.3.2. Il PdG ed il PTCP	14
1.3.3. Il PdG ed il PPTR	15
1.3.4. Il PdG ed il Piano Strategico Territoriale di Area Vasta.....	15
1.4. Struttura e contenuti del PdG	16
2. QUADRO CONOSCITIVO.....	18
2.1. Ubicazione geografica e descrizione dei confini	18
2.2. Clima regionale e locale.....	19
2.3. Geologia e geomorfologia	19
2.4. Idrologia.....	20
2.5. Descrizione biologica	20
2.5.1. Schede Natura 2000 : verifica e aggiornamento	20
2.6. Atlante del territorio	29
2.6.1. Copertura del suolo, vegetazione e habitat	29
2.6.2. Tipologie vegetazionali.....	29
2.6.2.1. Formazioni forestali	30
2.6.2.2. Formazioni arbustive.....	31
2.6.2.3. Formazioni erbacee	32
2.7. Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario	34
2.7.1. Habitat	34
2.7.2. Flora	37
2.7.3. Fauna	37
2.8. Descrizione socio economica	38
2.8.1. Popolazione ed occupazione	38
2.8.2. Uso del suolo ed agricoltura	40
2.9. Uso del suolo e proprietà comunali	48
2.10. Tipologie di fondi utilizzabili per il sito.....	55

2.10.1. Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 – Puglia, finanziato dal Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)	55
2.10.2. LEADER	56
2.10.3. Programma Operativo FESR 2007-2013 - Puglia, finanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)	57
2.10.4. Fondo Sociale Europeo (FSE)	57
2.10.5. LIFE +	58
2.10.6. 7° Programma Quadro per la Ricerca (FP7)	58
2.11. <i>La pianificazione urbanistica comunale</i>	59
2.12. <i>La normativa urbanistica nelle aree agricole – Zone omogenee “E”</i>	60
2.12.1. Comune di Castellaneta	60
2.12.2. Comune di Crispiano	61
2.12.3. Comune di Ginosa	62
2.12.4. Comune di Laterza	63
2.12.5. Comune di Massafra	66
2.12.6. Comune di Mottola	67
2.12.7. Comune di Palagianello	69
2.12.8. Comune di Statte	72
2.13. <i>Indicazioni urbanistiche per il Piano di Gestione del Territorio del SIC/ZPS “Area delle Gravine”</i>	74
2.14. <i>Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali presenti nel sito</i>	75
2.14.1. Comune di Castellaneta	77
2.14.2. Comune di Crispiano	78
2.14.3. Comune di Ginosa	79
2.14.4. Comune di Laterza	80
2.14.5. Comune di Massafra	81
2.14.6. Comune di Mottola	82
2.14.7. Comune di Palagianello	83
2.14.8. Comune di Statte	84
2.14.9. Considerazioni	85
2.15. <i>Il paesaggio</i>	86
2.15.1. I sistemi costitutivi fondamentali delle strutture paesistico-ambientali	86
3. VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE	89
3.1. HABITAT	89
3.2. FLORA	90
3.3. FAUNA	90

3.3.1. Specie elencate negli allegati della Direttiva Uccelli	91
3.3.2. Specie elencate negli allegati della Direttiva Habitat	92
3.4. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione delle specie animali di importanza comunitaria.....	93
3.5. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione degli Habitat forestali e degli Habitat inclusi nella Direttiva Habitat 92/43CEE.....	93
3.6. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione delle specie vegetali di elevato valore biogeografico e conservazionistico	95
3.7. Minacce e fattori limitanti.....	96
3.7.1. Quadro riassuntivo di minacce e fattori limitanti, specie su cui agiscono e rilevanza.....	101
3.7.2. Quadro riassuntivo di minacce e fattori limitanti, Habitat su cui agiscono e rilevanza.....	102
4. OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE.....	103
5. STRATEGIE DI GESTIONE.....	108
6. AZIONI DI GESTIONE – SCHEDE TECNICHE.....	109
6.1. Elenco schede delle azioni	109
6.1.1. Tabella delle schede in funzione delle specie target.....	112
6.1.2. Suddivisione delle schede per strategie, specie e habitat.....	115
6.1.3. Schede delle Azioni di gestione.....	121
ALLEGATI	230
Allegato A : Tabelle fitosociologiche	231
Allegato B : Acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici	239
Allegato C : Elenco della cartografia del sito SIC/ZPS “Area delle Gravine” allegata al Piano di Gestione.....	240
APPENDICE– REGOLAMENTO	242

INTRODUZIONE

Il Territorio Ionico ha la storia del suo paesaggio incisa in due fattori: la natura e l'antropologia. Chi scende dalla Murgia dei Trulli incontra immediatamente la profondità del Golfo di Taranto disteso verso l'orizzonte mediterraneo. Chi risale verso l'interno vede l'anfiteatro calcareo innalzarsi repentino verso l'altopiano murgese, in solo pochi chilometri si osserva un salto altimetrico da zero a 500 metri. Dal tavolato della Murgia dei Trulli sono visibili i solchi profondi delle "Gravine" scavati nei fianchi dell'altipiano che degrada verso lo Ionio magno greco.

All'interno di questi fenomeni geologici caratterizzanti ha agito nel corso dei millenni l'uomo con una sintesi complessa e molteplice di civiltà e di culture. Da qui il risultato odierno del paesaggio tarantino: composto da esistenze e preesistenze. Confronto imprescindibile fra interventi determinati dalle esigenze dell'uomo ed elementi della natura ineludibili: conoscenza e incomprensioni; incontri e contrasti. Così sul piano antropologico occorre considerare gli apporti interni, frutto dell'elaborazione delle popolazioni autoctone, ed i flussi di saperi, tecnologie e civiltà giunti, nel corso del tempo e da provenienze diverse, dall'esterno, in particolare dalle sponde delle varie rive del Mediterraneo: Balcani, penisola Egea, Medio Oriente, Africa settentrionale.

Gli stessi geo-tipi vegetali e faunistici trovano il loro ancoraggio nell'aria vasta del Mediterraneo, teatro di migrazioni e spostamenti stagionali (uccelli e pollini), così come esistono da questa parte dell'Adriatico paleospecie che ritroviamo nella Penisola Balcanica e fra la Macedonia e il Mar Nero (quercus troiana, o tipi di salvia, orchidee).

In questo quadro geo-naturale e geo-culturale occorre collocare ogni aspetto paesaggistico, sedimento archeologico e valore antropologico, capaci nella loro sintesi di modellare il territorio dichiarato dalla Regione Puglia, alla fine del dicembre 2005, **Parco Regionale della Terra delle Gravine**.

Occorre poi ricordare che nel 1993 con il riconoscimento dei Sassi di Matera e nel 1996 con il riconoscimento dei Trulli di Alberobello, l'Unesco ha incluso i due manufatti litici di questa area nella lista mondiale dei beni tutelati dal prestigioso organismo della conoscenza e della scienza. Tale inclusione ha comportato una doppia indicazione: da una parte ha collocato i due patrimoni a Mezzogiorno, quali istanza della storia delle civiltà e delle relazioni fra i popoli mediterranei e pertanto meritevoli di essere protetti, e dall'altra ha incoraggiato la politica del territorio a puntare le sue carte sull'*Amor Loci*, ovvero: salvaguardia dei beni preesistenti e valorizzazione degli stessi sotto il profilo della conoscenza e del turismo. Per estensione ha invitato le popolazioni della Terra delle Gravine e dei Trulli, a ricostruire a partire dalla risorsa dei beni culturali la propria identità presente e futura.

La Regione Puglia, nel 2005, con l'istituzione del Parco Terra delle Gravine, ha ritagliato un territorio che non a caso abbraccia la Murgia delle Gravine: Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Statte, Cristiano, Mottola, Massafra, San Marzano, Grottaglie, e monte la Murgia dei Trulli con i comuni di Martina Franca e Villa Castelli. L'intento non dichiarato è quello di mettere insieme i territori della "*pietra scavata*" che hanno dato vita ai villaggi

rupestri e quelli della “*pietra costruita*” che hanno dato forma ai *tholos*: trulli della Murgia. L’Unesco di Parigi e il Governo Regionale si sono ritrovati d’accordo sul medesimo obiettivo: il territorio delle Gravine e della Murgia, della civiltà Rupestre e dei Trulli, sono parte di un’unica civiltà culturale e antropologica. A partire da questa consapevolezza la comunità abitante sul territorio deve ragionare per costruire, ricostruire la propria identità umana ed economica, e riconsiderare il proprio sviluppo, basato sulla valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale. Mettersi in piedi a partire da sé: ovvero essere consapevole di quello che *si ha* e quello che *si vuole fare*.

Va da sé che l’istituzione del Parco Regionale Terra delle Gravine fornendo garanzie locali di salvaguardia e conservazione, in qualche maniera favorisce l’eventuale estensione del riconoscimento Unesco di Matera e Alberobello, al patrimonio del Rupestre e dei Trulli della provincia ionica. Intento perseguito dall’Assessorato alle Aree Protette della Provincia di Taranto, nei mesi in cui tale Ente ha la funzione di avviare la costituzione autonoma del Parco.

PREMESSA

Il Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria – Zona di Protezione Speciale (SIC-ZPS) “Area delle Gravine” è stato elaborato tenendo conto degli studi svolti nell’ambito del Progetto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, LIFE NATURA IT/99/006279 “Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione” - Piano di Gestione Pilota relativo ai Siti d’Interesse Comunitario “Area delle Gravine” e “Gravine di Matera”.

La Relazione Generale del Progetto aveva evidenziato la necessità di procedere alla redazione di uno specifico Piano di Gestione per l’area pugliese, data “la complessità delle problematiche di conservazione presenti nell’area delle gravine dell’arco ionico e l’inadeguatezza dei diversi strumenti di pianificazione territoriale esistenti” (cfr. p. 9 del documento richiamato).

A tal fine, la Regione Puglia ha affidato alla Provincia di Taranto il compito di elaborare un Piano di Gestione per il SIC-ZPS “Area delle Gravine”, mettendo a disposizione la documentazione richiamata.

Le analisi svolte nell’ambito del Progetto LIFE sono state in questa sede opportunamente integrate, aggiornate e sviluppate con studi specifici nei seguenti settori:

- ambito legislativo: analisi e applicazione della normativa internazionale, comunitaria, nazionale e regionale;
- ambito programmatico: status del sito, piani territoriali ed urbanistici presenti sul territorio, sistema infrastrutturale;
- aspetti fisici: collocazione e confini del sito, clima, geologia e geomorfologia, idrologia;
- aspetti biologici naturalistici;
- aspetti socio-economici: attività antropiche interne ed esterne al sito, attività economiche della popolazione;
- fonti di finanziamento: fondi comunitari, nazionali e locali finalizzati alla attuazione di strategie di promozione e fruizione del territorio.
- aspetti archeologici, architettonici, paesaggistici e culturali: caratteristiche e valori fisici, storici e culturali.

1. COS'È IL PIANO DI GESTIONE : IL QUADRO NORMATIVO E METODOLOGICO DI RIFERIMENTO

Il presente Piano di Gestione (in seguito PdG) relativo al SIC-ZPS “Area delle Gravine” è stato elaborato sulla base del quadro di riferimento normativo rilevante sul piano internazionale, comunitario, nazionale e regionale. Si è in particolare tenuto conto, tra gli altri, dei seguenti atti:

Fonti internazionali

- Convenzione di Parigi del 1950 per la tutela dell'avifauna.
- Convenzione di Ramsar del 1971 sulla tutela delle zone umide di importanza internazionale.
- Convenzione di Barcellona del 1976 per la protezione del mare Mediterraneo.
- Convenzione di Berna del 1979 per la tutela della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa.
- Convenzione di Bonn del 1979 per la tutela delle specie migratorie.
- Convenzioni di Rio de Janeiro del 1992 sulla Biodiversità e sull'uso sostenibile delle risorse naturali e sul cambiamento climatico e sulla desertificazione.

Fonti comunitarie

- Regolamento 3226/82/CEE, modificato dai Regolamenti 338/97/CE e 393/97/CE, relativo alla tutela delle specie in via di estinzione.
- Direttiva 79/409/CEE, sulla conservazione degli uccelli selvatici (c.d. Direttiva Uccelli).
- Direttiva 92/43/CEE, c.d. Direttiva “Habitat”.
- Decisione del Consiglio 93/626/CEE del 25 ottobre 1993, relativa alla conclusione della Convenzione sulla diversità biologica.
- Direttiva 97/49/CE, contenente modifiche all’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE.
- Direttiva 97/62/CEE sull’adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE.

Fonti statali

- Legge 394/91 "*Legge quadro sulle aree naturali protette*" e s.m.i.
- Legge 157/1992, atto nazionale di recepimento della Direttiva “Uccelli”.
- Legge 124/1994 "*Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla Biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992*".
- D.P.R. 357/1997, modificato dal D.P.R. 120/2003, atto nazionale di recepimento della Direttiva 92/43/CEE.
- D.M. 3 aprile 2000 del Ministero dell’Ambiente, contenente l'elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC) e delle zone di protezione speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- D.M. 3 settembre 2002 "*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*".
- Decreto Legislativo 152/2006 "*Testo Unico Ambientale*" e s.m.i.

- D.M. 17 ottobre 2007 “*Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZSC)*”.

Fonti regionali

- L.R. 19/1997 “*Norme per l’istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia*”.
- L.R. 116/2001 “*Integrazione dell’art. 5 comma 1 della Legge Regionale 19/1997*”.
- L.R. 11/2001 “*Norme sulla valutazione d’impatto ambientale in atti normativi, piani e programmi*”.
- L.R. 20/2001 “*Norme generali di governo e uso del territorio*”.
- L.R. 25/2001 “*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di urbanistica e pianificazione territoriale e di edilizia residenziale pubblica*”.
- L.R. 24/2004 “*Principi, indirizzi e disposizioni nella formazione del Documento regionale di assetto generale (DRAG)*”.
- L.R. 18/2005 “*Istituzione del Parco naturale regionale “Terra delle gravine”*”.
- R.R. 24/2005 “*Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (pSIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)*”.
- L.R. 17/2007 “*Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale*”.
- R.R. 15/2008 “*Regolamento recante misure di conservazione a sensi delle direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni*”.

Sul piano **metodologico**, la stesura del presente PdG si è basata sui seguenti **documenti conoscitivi**:

- Schede Natura 2000 e studi eseguiti dalla Regione Puglia e dalla Provincia di Taranto sul sito;
- Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Protezione della Natura, nell’ambito del PROGETTO LIFE 99 NAT/IT/006279;
- Manuel d’interprétation des habitats de l’Union Européenne, Commission Européenne, DG Environnement, Octobre 1999.
- “*La gestione dei siti della rete natura 2000 - Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, 2000*”, documento preparato dalla Commissione Europea per sostenere gli Stati Membri nella propria politica di attuazione della Direttiva Habitat, 2000;
- *Sustainable Tourism And Natura 2000. Guidelines, Initiatives and Good Practices in Europe*, DG Ambiente, Commissione Europea, 2000;
- “*Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*”, Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni sul VI Programma di Azione per l’ambiente della Comunità Europea , Commissione delle Comunità Europee, 2001;

- “*Piano di Azione a favore della biodiversità: conservazione delle risorse naturali*”, Commissione Europea, 2001;
- “*Piano di Azione a favore della biodiversità: agricoltura*”, Commissione Europea, 2001;
- Decisione del Consiglio 93/626/CEE del 25 ottobre 1993 relativa alla conclusione della Convenzione sulla diversità biologica.
- Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni sulla “*Strategia tematica per la protezione del suolo*”, Bruxelles, 22.9.2006 - COM(2006)231.
- Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE.

Sono stati esaminati e presi in considerazione gli **strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale** presenti sul territorio; le Linee Guida per la Pianificazione Strategica Territoriale di Area Vasta, approvate con D.G.R. 1072/2007; la Relazione di aggiornamento “*L’avvio del percorso di pianificazione strategica*”, Pianificazione Strategica territoriale dell’Area Vasta Tarantina, Ottobre 2007.

Sono state infine esaminate le seguenti Delibere della Giunta Regionale pugliese: D.G.R. 1440/2003 (aggiornata con D.G.R. 1963/2004 e D.G.R. 1087/2005), che approva il programma regionale per la tutela dell’ambiente denominato “*Programma di azioni per l’ambiente*” allegato al provvedimento ai sensi dell’art. 4 L.R. 17/2000; D.G.R. 1328/2007, “*Principi, indirizzi e disposizioni nella formazione del Documento regionale di assetto generale (DRAG)*”.

Le fonti richiamate hanno contribuito alla individuazione delle finalità, della struttura e dei contenuti del PdG, alla definizione delle procedure connesse alla sua elaborazione e attuazione, alla qualificazione giuridica di questo strumento e alla chiarificazione dei rapporti tra esso e altri strumenti di pianificazione territoriale.

1.1. Le Direttive Uccelli e Habitat

Un ruolo essenziale ai fini della definizione del presente PdG va riconosciuto, a livello comunitario, alle citate Direttive Uccelli e Habitat e, a livello nazionale, agli atti normativi di recepimento delle medesime.

Si ricorda a riguardo che la **Direttiva 79/409/CEE**, sulla conservazione degli uccelli selvatici, ha ad oggetto la conservazione delle specie di uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio dell’Unione Europea. Essa si applica agli “uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat” (art. 1.2) e suo obiettivo primario è la tutela di determinate specie ornitiche attraverso la protezione degli habitat in cui tali specie hanno il proprio ambiente vitale.

La Direttiva individua l’istituzione di “zone di protezione” o la creazione di “biotopi” quali misure per “la preservazione, il mantenimento e il ripristino degli habitat” (art. 3.2) delle specie. Tali misure disciplinano la cattura, l’uccisione, la distruzione dei nidi o delle uova, il disturbo durante la ricerca del cibo nonché il divieto di commercializzazione di uccelli vivi o morti o parti di essi.

La **Direttiva 92/43/CEE** si pone in continuità con il precedente intervento normativo comunitario e prevede la realizzazione della rete ecologica europea Natura 2000: questa è costituita dall'insieme dei siti denominati Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC), attualmente proposti alla Commissione Europea e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC). I siti così individuati garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, minacciati di frammentazione ed estinzione. La Direttiva prende in considerazione anche siti attualmente degradati, in cui tuttavia gli habitat abbiano conservato l'efficienza funzionale e che pertanto possano ritornare verso forme più evolute, eliminando le cause di degrado.

Ogni sito Natura 2000 deve essere parte integrante del sistema di aree individuate per garantire a livello europeo la presenza e la distribuzione degli habitat e delle specie considerate di particolare valore naturalistico.

1.2. Natura giuridica e finalità del PdG

Nel quadro sopra delineato, il **PdG** si pone come lo **strumento attuativo** delle misure di conservazione degli habitat naturali e delle specie floro-faunistiche di interesse comunitario che, in base alla Direttiva Habitat, devono essere previste per le aree inserite nella Rete Natura 2000.

Il PdG è espressamente richiamato dall'art. 6 della Direttiva, secondo cui: "Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali (...)".

In attesa della istituzione delle zone speciali di conservazione in Italia, il regime per esse previste si applica ai Siti di Importanza Comunitaria – Zone di Protezione Speciale (SIC-ZPS), come l'area delle gravine.

Il PdG, come più in generale tutte le misure di conservazione, è strettamente funzionale alla realizzazione della finalità della Direttiva Habitat, che è quella di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo.

Principale **obiettivo del PdG**, coerentemente con quanto previsto dall'art. 6 della Direttiva e dalle norme nazionali di recepimento - art. 4 D.P.R. 357/1997, modificato e integrato dal D.P.R. 120/2003 - è dunque quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC-ZPS.

In questo quadro, il PdG si pone come strumento operativo di regolamentazione degli usi del territorio finalizzato alla conservazione degli habitat e delle specie protette presenti nel sito. Esso opera come strumento di pianificazione settoriale, che richiede, quale *condicio sine qua non* per la realizzazione degli obiettivi di tutela, il coinvolgimento e la condivisione dei soggetti pubblici e privati da esso a vario titolo coinvolti.

Un punto irrinunciabile della filosofia dell'Unione Europea in tema di conservazione e sviluppo sostenibile locale è dato proprio dal coinvolgimento della popolazione: in questa prospettiva, il presente PdG è un documento aperto alla consultazione con i soggetti ad esso variamente interessati, in modo da assicurare eventuali integrazioni che potranno essere proposte dai singoli referenti e garantire quindi la piena operatività ed efficacia del PdG sul territorio.

1.3. Rapporto tra PdG e altri strumenti di pianificazione. La valutazione di incidenza

Ai fini della realizzazione delle misure e azioni di conservazione da attuare e gestire attraverso il PdG, è indispensabile una chiara definizione dei rapporti tra questo e altri strumenti pianificatori, previsti dalla normativa nazionale e/o regionale e variamente incidenti sul territorio del SIC-ZPS "Area delle Gravine".

A tale riguardo, si ricorda che parte del territorio interessato dal PdG coincide con l'area naturale protetta "Parco delle Gravine", istituita con Legge Regionale 18/2005 "*Istituzione del Parco naturale regionale "Terra delle gravine"*".

Gli strumenti di gestione del Parco previsti dalla Legge istitutiva, segnatamente il Piano Territoriale del Parco (art. 7), il Piano Pluriennale Economico-Sociale (art. 8) e il Regolamento (art. 9), non sono stati ad oggi adottati.

Di questo dato si è tenuto conto in sede di elaborazione del PdG, che costituisce atto di indirizzo per il (futuro) Piano Territoriale del Parco, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 144 del 26.02.2007. In particolare, il Regolamento del SIC-ZPS, annesso al presente PdG e contenente le misure di regolamentazione e di fruizione del sito, ribadisce tale principio, prevedendo l'applicazione, alle aree del SIC-ZPS coincidenti con il Parco, delle misure legislative o regolamentari di maggior tutela (cfr. art. 1 comma 3).

Con riguardo invece alle aree del SIC-ZPS esterne al Parco, le misure di conservazione previste dal PdG diventano *elementi strutturanti* della pianificazione provinciale e comunale di riferimento: rilevano a riguardo, da un lato, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – documento preliminare – elaborato dalla Provincia di Taranto e, dall'altro, i vari strumenti di pianificazione territoriale adottati o in via di adozione da parte dei Comuni coinvolti – Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Crispiano, Statte – e della Comunità Montana Murgia Tarantina.

A riguardo, si sottolinea che la natura pianificatoria settoriale e specialistica del PdG impone che le prescrizioni in esso contenute siano tempestivamente recepite dagli strumenti di piano sopra richiamati, attraverso varianti ai piani già esistenti o adattamenti dei progetti o delle bozze in via di definizione.

La necessaria armonizzazione tra i piani territoriali e urbanistici e il PdG, nel senso dell'adeguamento dei primi alle prescrizioni specialistiche e settoriali del secondo, evidenzia

l'importanza della più ampia condivisione di obiettivi e strategie di conservazione: in questa prospettiva, viene dato particolare rilievo alla partecipazione dei vari attori istituzionali - Regione, Provincia, Comuni, Comunità Montana - e degli altri "stakeholders" interessati ai processi formativi e gestionali del PdG.

Si ricorda inoltre che i piani, programmi e progetti che incidono sulla tutela degli habitat e specie del SIC-ZPS vanno sottoposti a **valutazione di incidenza** (art. 5 del DPR n. 395/97), procedura di carattere preventivo la cui disciplina è contenuta nella L.R. 11/2001 "*Norme sulla Valutazione di Impatto Ambientale*", nella D.G.R. n. 304 del 14 marzo 2006 "*Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003*", modificata dalla D.G.R. n. 1366 del 3 agosto 2007, "*Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione in Puglia della Legge regionale n. 19/1997 e delle Leggi istitutive delle aree naturali protette regionali*". La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Alla procedura in oggetto sono dedicate specifiche norme del Regolamento annesso al presente PdG, a cui si rinvia (cfr. Parte VIII, artt. 25 e 26).

1.3.1. Il PdG e la pianificazione comunale

Il rapporto tra il PdG e la pianificazione di livello comunale è stabilito nella integrazione dei contenuti del primo nei secondi.

Il contenuto del PdG infatti informa sia la parte strutturale dei piani (PUG/S) sia la parte programmatica (PUG/P).

Il PdG si rivolge direttamente "alle previsioni strutturali" del progetto dei PUG, contribuendo a favorire il "...perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, di salvaguardia e protezione dell'ambiente...e valorizzazione delle invariati strutturali del territorio". Esso offre una cospicua base informativa ai Comuni nei cui territori ricadono le aree SIC-ZPS, ai fini della pianificazione ed un supporto per la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale (risorse territoriali locali, ambientali, paesaggistiche e culturali).

Ciò avviene in coerenza con l'impostazione del DRAG, riguardo l'individuazione delle invariati strutturali del territorio. Il PdG si presenta ai Comuni come momento di costruzione del consenso attorno al valore intrinseco del territorio dato dalla tutela dell'ambiente e del paesaggio. Ciò passa attraverso l'imprescindibile ricorso ai criteri di co-pianificazione, di collaborazione istituzionale, di partecipazione e quindi di creazione e conquista del consenso dei diversi portatori di interessi attorno ad una idea comune di costruzione della risorsa territoriale (cfr. DRAG).

Per quanto riguarda il contenuto regolativo del PdG, esso deve trovare necessario recepimento all'interno delle cogenze indicate dagli strumenti della pianificazione comunale, in particolare nella parte programmatica, nelle norme tecniche attuative (disciplina urbanistica delle aree soggette a trasformazione in PUE e disciplina urbanistica delle aree non incluse in PUE) e nel regolamento edilizio.

1.3.2. Il PdG ed il PTCP

In base al D.Lgs. 112/98 e al T.U.E.L. 267/2000, la pianificazione territoriale provinciale si configura come strumento di governo del territorio su vasta scala, di esclusiva competenza dell'Ente Provincia. Il rapporto tra il PTCP e i piani settoriali di tutela è delineato dal D.Lgs. 112/98 nei termini seguenti:

Art. 57. (Pianificazione territoriale di coordinamento e pianificazioni di settore)

- a. La Regione, con Legge regionale, prevede che il piano territoriale di coordinamento provinciale di cui all'articolo 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142, assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali sempre che la definizione delle relative disposizioni avvenga nella forma di intese fra la provincia e le amministrazioni, anche statali, competenti.*
- b. In mancanza dell'intesa di cui al comma 1, i piani di tutela di settore conservano il valore e gli effetti ad essi assegnati dalla rispettiva normativa nazionale e regionale.*
- c. Resta comunque fermo quanto disposto dall'articolo 149, comma 6, del presente decreto legislativo.*

Anche il TUEL definisce le funzioni della Provincia in materia di pianificazione territoriale. In particolare, in base all'art. 19, spettano alla Provincia i compiti di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell'ambiente, di valorizzazione dei beni culturali, di protezione della flora, della fauna, di parchi e riserve naturali.

La L.R. 25/2000 conferma i compiti del PTCP indicati nel T.U.E.L. (artt. 4 e 5), ribadendo che il PTCP, quale "atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovra-comunale, con riferimento (...) agli aspetti di salvaguardia paesistico ambientale" (art. 5 c. 3), ha "il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura e della tutela dell'ambiente..." (art. 5 c. 2).

E' dunque confermato il principio, già contenuto nel DRAG, per cui il piano territoriale va inteso come un processo di costruzione di una idea condivisa di sviluppo sostenibile.

Il PdG opererà quindi quale "piano attuativo" del costituendo PTCP.

1.3.3. Il PdG ed il PPTR

Il PdG partecipa al percorso pianificatorio delineato dal Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia. Il Piano Paesaggistico manifesta la volontà di sviluppare un percorso metodologico che consenta una valorizzazione attiva del patrimonio territoriale e paesistico. Al pari del piano paesaggistico, che si pone *“come strumento in grado di produrre, oltre che vincoli, soprattutto regole di trasformazione, politiche, azioni, progetti che favoriscano l’elevamento della qualità dei paesaggi...comprendendovi le azioni di conservazione, quelle di valorizzazione, di riqualificazione, di ricostruzione”* (cfr. pagg. 10-11 DP PPTR), il PdG si pone l’obiettivo di raccontare e rappresentare le aree comprese al suo interno come aree di eccellenza per la cura e la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali.

L’area protetta si trasforma da area recintata e *“vincolate(a) alla conservazione, a laboratori(o) sperimentali(e) di nuovi modelli di relazione fra insediamenti antropici, ambiente e storia”* (cfr. pag. 11 DP PPTR).

Il PdG si pone quindi in una posizione dialogante con il Piano Paesaggistico, promuovendo una stretta collaborazione con la Segreteria tecnica di esso, fondata sulla comune idea del *“passaggio da un sistema di pianificazione di tipo regolativo ad uno di tipo strategico”*, nonché su un approccio co-pianificatorio, che stimoli *“sinergie per la costruzione del quadro conoscitivo e degli atlanti patrimoniali”* (cfr. pag. 42 DP PPTR).

L’area compresa nel SIC-ZPS può quindi costituire territorio d’elezione per la sperimentazione di eventi compresi tra quelli proposti dal PPTR, come ad esempio quello indicato alla lett. h) del Capitolo 4.3: *“un progetto di parco agricolo multifunzionale (agricoltura di qualità, allevamento), funzioni ecologiche (territorio rurale come rete ecologica minore), paesistiche, energetiche (mix locale di fonti energetiche rinnovabili), fruibili (percorribilità), turistiche; realizzazione di reti corte fra produzione e consumo”* (cfr. pag. 46 DP PPTR).

1.3.4. Il PdG ed il Piano Strategico Territoriale di Area Vasta

L’introduzione dell’Organismo Intermedio dell’Area Vasta ha creato dei livelli di interferenza con le competenze provinciali in materia di pianificazione territoriale e di programmazione, tanto più che la Provincia di Taranto non si è dotata di un Piano Territoriale di Coordinamento.

Il PdG e l’Ente territoriale competente, ossia la Provincia, terranno un rapporto istituzionalizzato con l’Ufficio Unico del Piano Strategico, seguendo anche in questo caso gli inviti alla co-pianificazione contenuti nel DRAG.

Il Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, come già accennato in precedenza, contiene, fra le Priorità di Intervento, due Assi (*Asse 2 “Uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo” e Asse 4 “Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l’attrattività e lo sviluppo”*) che permettono di creare sinergie per l’attuazione delle *“Strategie di Gestione”* individuate dal PdG suddivise, secondo le indicazioni fornite dalle Linee Guida ministeriali, in azioni di differente natura:

- interventi attivi (IA)
- regolamentazioni (RE)
- incentivazioni (IN)
- programmi di monitoraggio (PM)
- programmi didattici (PD).

1.4. Struttura e contenuti del PdG

La struttura e i contenuti del PdG sono stati sviluppati in conformità del **D.M. 3 settembre 2002**, contenente le **Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000**, che ha costituito un importante documento di indirizzo in materia.

Il presente PdG si articola in particolare nei seguenti Capitoli:

- **Quadro conoscitivo (Capitolo II):** risponde alla necessità di conoscere gli elementi costitutivi caratterizzanti il sito, al fine di individuare e calibrare la strategia gestionale più opportuna. Sono in questa parte raccolte e organizzate tutte le informazioni relative alle **caratteristiche fisiche, biologiche, socio-economiche, archeologiche, architettoniche, culturali, paesaggistiche del sito**. Le analisi svolte a riguardo nell'ambito del Progetto LIFE 99/IT/006279 sono state qui aggiornate con studi integrativi specifici.
- **Analisi e valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie (Capitolo III):** si articola - come da indicazioni del Decreto - nei seguenti punti:
 - Individuazione delle esigenze ecologiche. Per ogni habitat e specie di interesse comunitario sono state considerate come esigenze ecologiche “...*tutte le esigenze dei fattori biotici e abiotici necessari per garantire lo stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie, comprese le loro relazioni con l'ambiente (aria, acqua, suolo, vegetazione, ecc.)*”, secondo la definizione desunta dalla Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat. L'individuazione delle esigenze ecologiche è stata possibile desumendo informazioni da varie fonti, quali: gli studi conoscitivi di base, le descrizioni delle tipologie di sito presenti nel *Manuale delle Linee Guida*, le descrizioni degli habitat contenute nel *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne*.
 - Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione di specie ed habitat. Gli indicatori sono una parte imprescindibile nel Piano: su di essi viene impostato il sistema di monitoraggio, “misurazione” dello stato di conservazione del sito. Gli indicatori sono stati definiti desumendoli direttamente o indirettamente dagli studi di base delle società scientifiche, ovvero utilizzando gli indicatori proposti per tipologie di sito dal *Manuale per la gestione dei siti Natura 2000*. Essi sono stati poi aggiornati in relazione alle azioni definite nell'ambito della strategia di gestione.
 - Individuazione di minacce e fattori di impatto. I dati necessari a questa valutazione sono stati desunti principalmente dagli studi conoscitivi di base e del *Manuale per la gestione dei siti Natura 2000*.
- **Obiettivi (Capitolo IV):** individua gli obiettivi generali e specifici del PdG, in base al confronto tra minacce e fattori di impatto e valutazione delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Tali obiettivi derivano

dall'individuazione di fenomeni di criticità e degrado da eliminare o mitigare, ovvero di dinamiche favorevoli alla conservazione del sito da salvaguardare.

- **Strategia di gestione (Capitolo V):** gli obiettivi sono qui concretizzati attraverso la scelta di ambiti prioritari di intervento nei quali concentrare le previste azioni di gestione.
- **Azioni di gestione (Capitolo VI):** contiene le Schede tecniche e le Descrizioni sintetiche riferite alle azioni proposte dal PdG.
- **Appendice: Regolamento.** Tale documento disciplina le modalità di utilizzo e fruizione del SIC-ZPS, detta misure specifiche a tutela della flora, della fauna, degli habitat di interesse comunitario, delle risorse idriche, del suolo e del territorio; regola le modalità di costruzione di opere e manufatti; disciplina gli interventi ammessi sul paesaggio rurale; regola e incentiva attività economiche eco-sostenibili; regola le procedure di valutazione di incidenza e di rilascio di autorizzazioni; prevede un apparato sanzionatorio diretto a garantire il rispetto delle prescrizioni in esso contenute.

2. QUADRO CONOSCITIVO

Nel presente quadro conoscitivo sono stati riassunti e aggiornati, attraverso resoconti sintetici, i contenuti degli studi di base utilizzati per la redazione del Piano di Gestione ministeriale (progetto LIFE). A tali studi si rimanda per una più completa e approfondita conoscenza del territorio delle gravine.

In particolare si rimanda a:

1. Progetto LIFE 99/NAT/IT/006279 “*Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di Gestione*”; gli studi relativi a tale progetto sono stati redatti dalla Società Botanica Italiana per gli aspetti, forestali e botanico-vegetazionali, dall’Unione Zoologica Italiana per gli aspetti faunistici, dalla Società italiana di Ecologia per gli aspetti idrogeologici.
2. Studio di fattibilità per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale e della biodiversità del sistema delle gravine dell’arco jonico, redatto da (TEI – E.T.A.CON.S srl –Ing. Farenga – Ing. Cotecchia.
3. Progetto esecutivo - azione C2 LIFE 03 NAT/ IT/000134 ”Interventi di salvaguardia e di recupero della rete ecologica di connessione tra le gravine caratterizzata dall’habitat dei Thero-Brachypodietea”.

2.1. Ubicazione geografica e descrizione dei confini

Il territorio cosiddetto delle “Gravine” si estende nel versante occidentale della Provincia di Taranto. Il sito denominato “Area delle Gravine” è composto da due aree distinte e separate interessando, in tutto o in parte, i territori dei comuni di Laterza, Ginosa, Castellaneta, Mottola, Palagiano, Palagianello, Massafra, Crispiano e Statte.

Il territorio di tali Comuni si estende ad anfiteatro lungo l’arco costiero jonico che va dalla foce del fiume Bradano, ai confini con la Basilicata, ad Ovest; fino alla Gravina Gennarini, ai confini con il Comune di Taranto, ad Est.

Dai dati disponibili, nell’area interessata risultano circa 70 gravine di varia dimensione e disposte lungo due archi, il primo sul terrazzamento che va da quota 100 m. s.l.m. fino a quota 250 m. s.l.m. e l’altro sul tavolato che va dai 250 ai 400 m. s.l.m. di quota. L’intera superficie del SIC/ZPS (Fig. 2.1) ammonta a 26.740,235 ha.

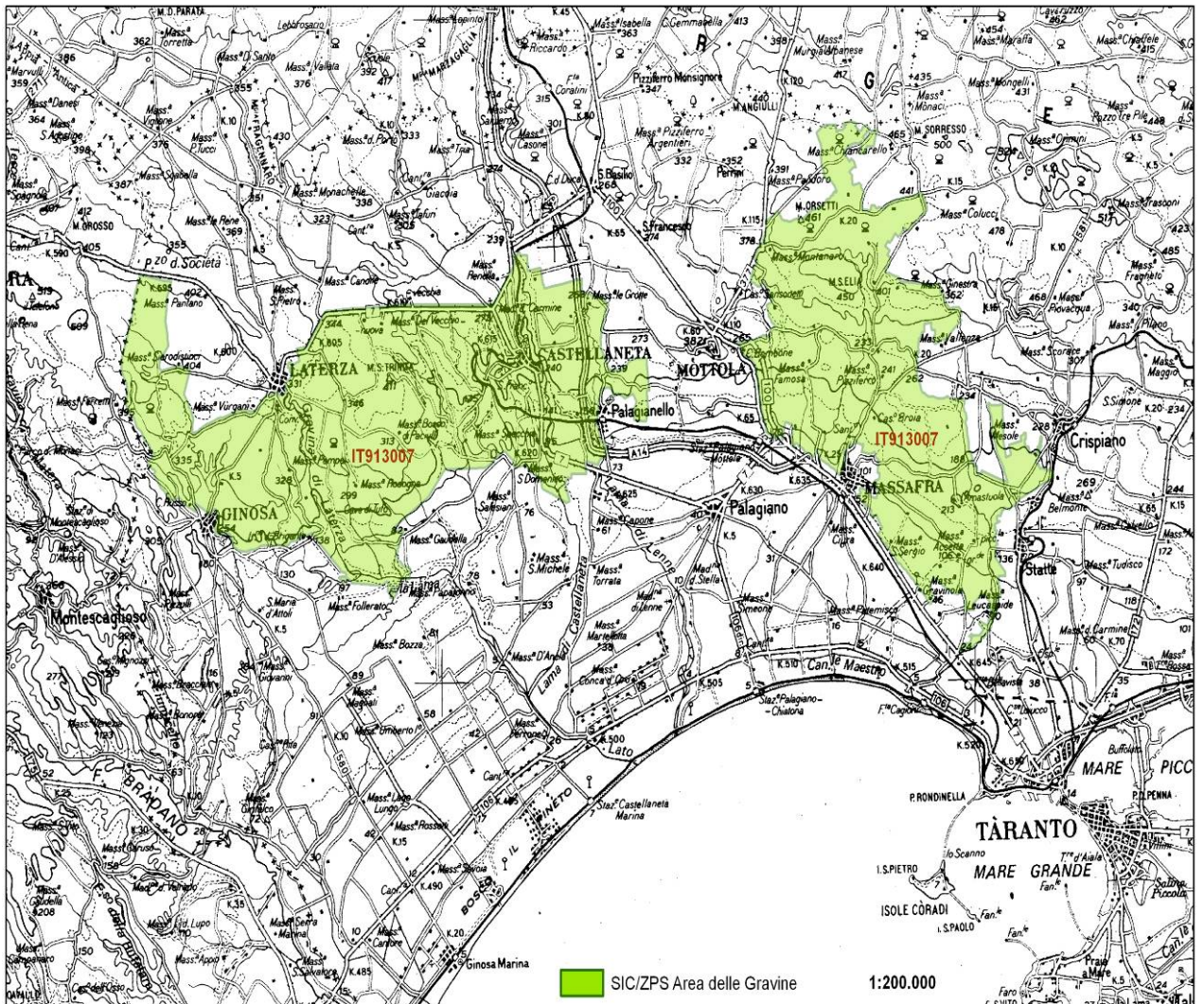


Fig. 1 - L'area del SIC/ZPS n. IT 913007 "Area delle Gravine".

2.2. Clima regionale e locale

Dal punto di vista bioclimatico la zona presenta un clima di tipo mediterraneo con estati secche e inverni miti con valori medi di temperatura raramente inferiori a 3 °C.

2.3. Geologia e geomorfologia

Le formazioni geologiche dominanti della regione Puglia sono: i calcari del Giurassico e soprattutto quelli del Cretaceo. Su tali rocce calcaree l'azione degli agenti atmosferici ha dato origine ai numerosi fenomeni carsici tipici della Puglia. L'origine delle Murge si può far risalire proprio allo scontro avvenuto nel Cretaceo superiore, circa 100 milioni di anni fa, tra la zolla africana e quella europea. In seguito allo scontro si ebbe il sollevamento della "piattaforma appula": è in questo contesto tettonico che si modella l'attuale struttura a gradinata delle Murge. La genesi delle gravine va ricercata, più che nei fenomeni geomorfologici propri dei climi umidi, in quelli tipici delle formazioni desertiche, dove il carattere torrentizio dei corsi d'acqua è in grado di scavare solchi profondi. L'azione erosiva

della pioggia sul calcare, (di tipo meccanico), fu amplificata dalla dissoluzione chimica del carbonato di calcio, che avveniva grazie all'azione solvente dell'anidride disciolta nelle acque piovane, inquadrando il processo nel più vasto e complesso fenomeno del carsismo che riguarda l'intera Puglia. Le gravine, Infatti, contengono o sono contornate da grotte naturali, doline, inghiottitoi e altre formazioni carsiche (RUSSO e STASI, 2001).

2.4. Idrologia

Dal punto di vista idrografico tale area rientra, in gran parte, nel bacino idrografico del fiume Lato. In ere passate i fiumi che solcavano questo territorio si caratterizzavano per la presenza di un comportamento di tipo meandriforme e per una maggiore portata, come emerge dalla lettura dei paleoalvei. Attualmente invece questi fiumi si caratterizzano per il carattere spiccatamente torrentizio. La presenza di acqua corrente sul letto di queste forre, nel periodo estivo è in gran parte dovuto ai rilasci dei depuratori dei comuni presenti all'interno dei perimetri dei siti.

2.5. Descrizione biologica

2.5.1. Schede Natura 2000 : verifica e aggiornamento

In questo paragrafo viene effettuato il confronto tra gli habitat e le specie attualmente presenti nelle schede Natura 2000 e quelli riportati negli studi di base. Nel documento di aggiornamento che è in via di attuazione verranno forniti i dati di superficie degli habitat non ancora stimati, per quelle in cui il dato viene fornito si precisa che si tratta di “superfici stimate”. Nel paragrafo successivo (Atlante del territorio) vengono fornite ulteriori informazioni relative ad habitat e specie.

Habitat

Gli studi di base confermano la presenza dei sette habitat indicati nella scheda Natura 2000 del sito “Area delle Gravine”. Le superfici indicate sono

HABITAT	Schede natura 2000	Studio di base e aggiornamento	Superficie in ettari (stimata)
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		<1%	25
5330 Arbusteti termomediterranei e pre-steppici	2%	X	Non stimata
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	10%	4,5%	1214
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	10%	X	Non stimata
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	5%	X	Non stimata
9250 Querceti a <i>Quercus trojana</i>	10%	9,8%	2609
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	5%	2,2%	594
9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	8%	5,4%	1445

Specie floristiche

Gli studi floristici di base hanno condotto all'individuazione di numerose specie vegetali, di cui 70 ritenute utili ai fini della conservazione e gestione del sito. Tra queste è da menzionare *Campanula versicolor*, specie minacciata a livello regionale e numerosi altri *taxa*, appartenenti a 25 famiglie botaniche, tra cui spiccano numerose specie appartenenti alla famiglia delle *orchidaceae*. Solo due specie pugliesi sono incluse nell'allegato II della direttiva comunitaria 92/43 CEE, *Stipa austroitalica* e *Marsilea strigosa*.

Gli studi di base per l'aggiornamento della scheda Natura 2000 hanno consentito l'inserimento (^N) di 29 e l'esclusione (^E) di 7 *taxa*. Il binomio di ciascuna specie segue la *chek-list* di Conti *et al.*¹

Specie	Motivazione
<i>Acer monspessulanum</i> ssp. <i>monspessulanum</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Aeonium undulatum</i> ^E	endemica delle Isole Canarie
<i>Anacamptis pyramidalis</i> ^N	protetta da convenzione CITES
<i>Asyneuma limonifolium</i> ssp. <i>limonifolium</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Athamanta sicula</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Aurinia saxatilis</i> ssp. <i>megalocarpa</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Centaurea apula</i> ^E	non riportata per la penisola italiana nella <i>chek-list</i> di Conti <i>et al.</i> ¹
<i>Cirsium tenoreanum</i> ^N	endemica
<i>Coronilla valentina</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Crocus thomasi</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Cytisus spinescens</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Eragrostis barrellieri</i> ^E	non riportata per la Puglia nella <i>chek-list</i> di Conti <i>et al.</i> ¹
<i>Euphorbia apios</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Euphorbia dendroides</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Euphorbia wulfenii</i> ^E	inclusa in <i>Euphorbia characias</i> che è specie ad ampia valenza ecologica
<i>Fumana scoparia</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Helianthemum jonium</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Ionopsidium albiflorum</i> (= <i>Jonopsidium albiflorum</i>) ^E	mancano segnalazioni recenti per la Puglia
<i>Iris lorea</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Linaria triphylla</i> ^N	rara nel territorio
<i>Lomelosia argentea</i> ^N	rara nel territorio
<i>Marsilea strigosa</i> ^N	Riportata nella lista rossa regionale con lo <i>status</i> di gravemente minacciata (CR) e per quella nazionale come vulnerabile (VU)
<i>Onosma echioides</i> ^N	endemica
<i>Ophrys arachnitiformis</i> ^E	non riportata per la penisola italiana nella <i>chek-list</i> di Conti <i>et al.</i> ¹
<i>Orchis coriophora</i> ^N	Protetta dalla convenzione CITES
<i>Phlomis fruticosa</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Quercus trojana</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Rhamnus saxatilis</i> ssp. <i>infectoria</i> ^N	elevato valore biogeografico

<i>Satureja cuneifolia</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Scabiosa pseudisetensis</i> (= <i>Lomelosia crenata</i> ssp. <i>pseudisetensis</i>) ^E	non riportata per la Puglia nella checklist di Conti <i>et al.</i> ¹
<i>Scrophularia lucida</i> ^N	elevato valore biogeografico
<i>Sternbergia lutea</i> ^N	protetta da convenzione CITES
<i>Thymus spinulosus</i> ^N	endemica dell'Italia centro-meridionale
<i>Trachelium caeruleum</i> ^N	rara nel territorio
<i>Triticum biunciale</i> ^N	riportata nella lista rossa regionale con lo status di gravemente minacciata (CR)
<i>Tuberaria lignosa</i> ^N	rara nel territorio

Di seguito si riportano i *taxa* riportati negli allegati II e IV della direttiva comunitaria (92/43CEE), le entità endemiche, le specie presenti nelle liste rosse nazionali e regionali (Conti *et al.*²) con il relativo status di conservazione secondo l'I.U.C.N (*International Union for Nature Conservation*), quelle citate nelle convenzioni internazionali (Berna e CITES) e quelle rare o di elevato valore biogeografico, utili all'aggiornamento della scheda.

PTERIDOPHYTA	Dir. 92/43	Endemica	Lista Rossa Naz.	Lista Rossa Reg.	Convenzioni di Berna o CITES	Rara o di elevato valore biogeografico	Relazione tra habitat e specie ³
Pteridopsida							
Marsileaceae							
Trifoglio acquatico peloso <i>Marsilea strigosa</i>	II		VU	CR	*		?
SPERMATOPHYTA							
Angiospermae							
Dicotyledoneae							
Aceraceae							
Acero minore <i>Acer monspessulanum</i>						*	?
Ascepladiaceae							
Vincetossico comune <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>						*	9250, 9340
Borraginaceae							
Viperina comune <i>Onosma echioides</i>		*					6220
Campanulaceae							
Raponzolo meridionale <i>Asyneuma limonifolium</i> ssp. <i>limonifolium</i>						*	8210, 9250, 9540
Campanula pugliese <i>Campanula versicolor</i>			LR	EN			8210
Trachelio coltivato <i>Trachelium caeruleum</i>						*	8210
Caryophyllaceae							
Garofano garganico <i>Dianthus garganicus</i>		*					6220, 8210
Cistaceae							
Fumana scoparia <i>Fumana scoparia</i>			LR			*	-

Eliantemo jonico <i>Helianthemum jonium</i>						*	5330
Fior gallinaccio maggiore <i>Tuberaria lignosa</i>				VU		*	-
Compositae							
Fiordaliso pugliese <i>Centaurea brulla</i>		*					6220, 8210
Fiordaliso garganico <i>Centaurea subtilis</i>		*	EN	CR			8210
Cardo di Tenore <i>Cirsium tenoreanum</i>		*					6220
Fiordaliso centauro <i>Rhaponticoides centaurium</i>		*	VU	CR			9250, 9340
Camomilla d'Otranto <i>Anthemis hydruntina</i>		*	LR	CR			6220
Cruciferae							
Alisso sassicolo <i>Aurinia saxatilis</i> ssp. <i>megalocarpa</i>						*	8210
Berteroa obliqua <i>Berteroa obliqua</i> ssp. <i>obliqua</i>				VU		*	6220
Biscutella sbiancata <i>Biscutella incana</i>		*	DD	DD	*		8210
Euphorbiaceae							
Euforbia schiattarella <i>Euphorbia apios</i>					*	*	6220, 9250, 9540
Euforbia arborescente <i>Euphorbia dendroides</i>					*	*	5330
Fagaceae							
Quercia troiana <i>Quercus trojana</i>						*	9250
Labiatae							
Salvione giallo <i>Phlomis fruticosa</i>						*	-
Salvia triloba <i>Salvia fruticosa</i>			EN				8210, 6220
Santoreggia pugliese <i>Satureja cuneifolia</i>						*	6220
Timo spinosetto <i>Thymus spinulosus</i>		*					6220
Leguminosae							
Citiso spinoso <i>Cytisus spinescens</i>						*	6220
Cornetta di Valenza <i>Coronilla valentina</i>						*	?
Liliaceae							
Aglione viola-scuro <i>Allium atrovioleaceum</i>				VU	*		-
Aglione moscato <i>Allium moschatum</i>				CR	*		?
Linaceae							
Lino di Tommasini <i>Linum austriacum</i> ssp. <i>tommasinii</i>				VU		*	6220
Paeoniaceae							
Peonia maschio <i>Paeonia mascula</i>				VU			9250, 9340
Rhamnaceae							

Ranno spinello <i>Rhamnus saxatilis</i> ssp. <i>infectoria</i>						*	-
Rutaceae							
Dittamo <i>Dictamnus albus</i>				CR			6220, 8210
Umbelliferae							
Atamanta siciliana <i>Athamanta sicula</i>						*	8210
Kummel di Grecia <i>Carum multiflorum</i> ssp. <i>multifolrum</i>			LR	EN			8210
Seseli abruzzese <i>Seseli tommasinii</i>						*	?
Scrophulariaceae							
Linajola trifogliata <i>Linaria triphylla</i>						*	6220
Scrofularia pugliese <i>Scrophularia lucida</i>						*	8210
Monocotiledoni							
Amarillydaceae							
Zafferanastro giallo <i>Sternbergia lutea</i>						*	6220
Araceae							
Gigaro pugliese <i>Arum apulum</i>		*	CR	CR			9250, 9340
Graminaceae							
Cerere con una resta <i>Triticum uniaristatum</i>			EN	EN			6220
Cerere comune <i>Triticum biunciale</i>			CR	CR			6220
Lino delle fate piumoso <i>Stipa austroitalica</i>	II	*				*	6220
Iridaceae							
Zafferano di Thomas <i>Crocus thomasii</i>						*	6220
Giaggioilo meridionale <i>Iris lorea</i>						*	6220, 9250
Giaggiolo siciliano <i>Iris pseudopumila</i>		*				*	6220
Orchidaceae							
Orchide <i>Anacamptis pyramidalis</i>						*	6220
Barlia <i>Barlia robertiana</i>						*	6220
Ofride di Bertoloni <i>Ophrys bertolonii</i>						*	6220
Ofride fior di Bombo <i>Ophrys bombyliflora</i>						*	6220
Ofride dei Fuchi <i>Ophrys fuciflora</i> ssp. <i>apulica</i>		*				*	6220
Ofride dei Fuchi <i>Ophrys fuciflora</i> ssp. <i>parvimaculata</i>		*		VU		*	6220
Ofride scura <i>Ophrys fusca</i> ssp. <i>fusca</i>						*	6220
Ofride gialla <i>Ophrys lutea</i>						*	6220

Ofride dei Fuchi <i>Ophrys oxvrrhynchos</i>		*	CR	CR	*		6220
Ofride verde-bruna <i>Ophrys sphegodes</i>					*		6220
Ofride tarantina <i>Ophrys tarentina</i>		*	CR	CR	*		6220
Ofride fior di vespa <i>Ophrys tenthredinifera</i>					*		6220
Ballerina <i>Orchis anthropophora</i>					*		6220
Orchide a sacco <i>Orchis collina</i>					*		6220
Orchide cimicina <i>Orchis coriophora</i>					*		6220, 9540
Orchide italiana <i>Orchis italica</i>					*		6220
Orchide aguzza <i>Orchis lactea</i>					*		6220
Orchide minore <i>Orchis morio</i>					*		6220
Orchide a farfalla <i>Orchis papilionacea</i>					*		6220
Serapide lingua <i>Serapias lingua</i>					*		6220
Serapide minore <i>Serapias parviflora</i>					*		6220
Serapide maggiore <i>Serapias vomeracea</i>					*		6220
Viticcini autunnali <i>Spiranthes spiralis</i>					*		6220

Legenda: CR = Gravemente minacciata, EN = minacciata, LR = a basso rischio, VU = Vulnerabile, DD = Dati insufficienti

(1): CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI G. & BLASI C., 2005 – *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Palombi Editori, Roma.

(2) CONTI F., MANZI A. & PEDROTTI F., 1997 – *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. World Wildlife Fund (WWF) Italia. Società Botanica Italiana (SBI). Centro Interdipartimentale Audiovisivi e Stampa, Università di Camerino, 139 pp..

(3): HABITAT – 5330 Arbusteti termomediterranei e pre-steppici; 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico; 9250 Querceti a *Quercus trojana*; 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*; 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici; 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Specie faunistiche

Gli studi faunistici di base, oltre ad aumentare le conoscenze sulla distribuzione e status delle specie di maggiore interesse comunitario, hanno portato all'aggiornamento delle schede di Rete Natura.

Di seguito si riportano sinteticamente i risultati conseguiti per i vari Taxa.

Per la classe degli Insetti sono state classificate durante le indagini di campo 20 specie appartenenti a 16 differenti famiglie. Tutte le specie non erano riportate nelle schede di Rete Natura.

Per gli Anfibi e Rettili sono state rilevate 14 specie, di cui 6 in allegato II e 8 in allegato IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

Per gli Uccelli sono state rilevate 19 specie listate in allegato I della direttiva Uccelli (79/409/CEE). Di queste ben 18 sono nidificanti. Due specie, il Lanario e il Grillaio entrambe nidificanti, sono considerate prioritarie.

Dal confronto tra i dati della scheda di Rete Natura e i dati raccolti durante la campagna di ricerca risulta non confermata la presenza di 6 specie di Uccelli (*Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco eleonora*, *Pluvialis apricaria*, *Ficedula albicollis*) per il sito oggetto del piano.

Per quanto riguarda i Mammiferi le specie rinvenute listate nella direttiva Habitat sono 19, di cui 8 elencate nell'allegato II e 11 nell'allegato IV. La maggior parte delle specie che rientrano nella direttiva Habitat appartengono all'Ordine dei Chiroteri e sono le uniche presenti nell'allegato II. Per il resto non sono presenti specie di particolare interesse conservazionistico fatta eccezione per l'Istrice e il Gatto selvatico, quest'ultimo da confermare.

Facendo seguito alle ricerche finanziate dal progetto POR "Piano d'azione per la conservazione del Capovaccaio *Neophron percnopterus* e azioni di conservazione del Grillaio *Falco naumanni* Nibbio reale *Milvus milvus* e Nibbio bruno *Milvus migrans* nella ZPS-pSIC Area delle gravine" (Misura 1.6 Salvaguardia della valorizzazione dei beni naturali e ambientali- Linea di intervento 2, Conservazione e recupero del patrimonio naturale regionale - BURP n 154 del 5.12.02) si riporta l'elenco aggiornato delle specie listate negli allegati II e IV della direttiva 92/43 e nell'allegato I della direttiva 79/409.

MAMMIFERI	Dir. 79/409	Dir. 92/43	Popolazione	Stato di conservazione	Relazione tra habitat e specie ³
Chiroptera					
Rinolofa maggiore <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 6220
Rinolofa minore <i>Rhinolophus hipposideros</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 5330, 9250, 9340
Vespertilio minore <i>Myotis blythii</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 6220, 5330
Vespertilio smarginato <i>Myotis emarginatus</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 6220, 5330
Vespertilio di Capaccini <i>Myotis capaccini</i>		II	(1)	In pericolo	8310, 9250
Vespertilio maggiore <i>Myotis myotis</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 5330, 9250, 9340
Pipistrello del Savi <i>Hypsugo savii</i>		IV	(1)	Sicuro	8310, 6220, 5330, 9540
Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kuhlii</i>		IV	(1)	Sicuro	8310, 6220, 5330, 9540
Serotino comune <i>Eptesicus serotinus</i>		IV	(1)	Sicuro	8310, 6220, 5330, 9540
Miniottero <i>Miniopterus schreibersii</i>		II	(1)	Vulnerabile	8310, 6220, 5330
Molosso di Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>		IV	(1)	Sicuro	8310, 6220, 5330, 8210

UCCELLI	Dir. 79/409	Dir. 92/43	Popolazione	Stato di conservazione	Relazione tra habitat e specie ³
Accipritiformes					
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	I		Migratrice		9250, 9340
Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	I		3 cp	Vulnerabile	6220, 8210
Nibbio reale <i>Milvus milvus</i>	I		2 cp	In pericolo	6220, 9250, 9540
Capovaccaio <i>Neophron percnopterus</i>	I		1 cp	In pericolo	6220, 8210
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	I		2-3 cp	Vulnerabile	6220, 9250, 9340, 9540
Falconiformes					
Grillaio <i>Falco naumanni</i>	I		286-340 cp		6220
Lanario <i>Falco biarmicus</i>	I		3 cp	Vulnerabile	6220, 8210
Pellegrino <i>Falco pellegrino</i>	I		Svernante	Sicuro	6220, 8210
Charadriiformes					
Occhione <i>Burhinus oedicephalus</i>	I		10 cp	In pericolo	6220
Strigiformes					
Gufo reale <i>Bubo bubo</i>	I		1-2 cp	Vulnerabile	6220, 8210
Caprimulgiformes					
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	I		Nessun dato	Vulnerabile	6220, 5330, 9540
Coraciiformes					
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	I		Nessun dato	Sicuro	
Ghiandaia marina <i>Coracias glandarius</i>	I		2-3 cp	Vulnerabile	6220, 5330, 8210, 9250
Passeriformes					
Calandra <i>Melanochorypha calandra</i>	I		7,6 cp/km ² pseudosteppa 1,8 cp/km ² seminativo	In diminuzione	6220
Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	I		1,8 cp/km ² pseudosteppa 1,6 cp/km ² seminativo	In diminuzione	6220
Tottavilla <i>Lullula arborea</i>	I		0,5 cp/km ² pseudosteppa 0,05 cp/km ² seminativo	Vulnerabile	6220, 5330, 9250
Calandro <i>Anthus campestris</i>	I		Nessun dato	Vulnerabile	6220
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	I		Nessun dato	In diminuzione	5330
Averla cenerina <i>Lanius minor</i>	I		Nessun dato	In diminuzione	6220, 5330

RETTILI	Dir. 79/409	Dir. 92/43	Popolazione	Stato di conservazione	Relazione tra habitat e specie ³
Testudines					
Testuggine palustre <i>Emys orbicularis</i>		II		In pericolo	92A0
Testuggine comune <i>Testudo hermanni</i>		II		In pericolo	6220, 5330, 9250, 9540
Sauria					
Geco di Kotschi <i>Cyrtodactylus kotschy</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 8210
Ramarro occidentale <i>Lacerta bilineata</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 9250, 9540
Lucertola campestre <i>Podarcis sicula</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 9540
Serpentes					
Biacco <i>Coluber viridiflavus</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 9250, 9540
Colubro liscio <i>Coronella liscio</i>		IV		Vulnerabile	5330, 9250
Cervone <i>Elaphe quatuorlineata</i>		II		Sicuro	6220, 5330, 9250, 9340, 9540
Colubro leopardino <i>Elaphe situla</i>		II		Sicuro	6220, 5330, 8210, 9250
la Natrice tassellata <i>Natrix tessellata</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 8210, 9250
ANFIBI					
Caudata					
Tritone crestato <i>Triturus carnifex</i>		II			92A0
Tritone italiano <i>Triturus italicus</i>		IV			92A0
Anura					
Ululone appenninico <i>Bombina pachypus</i>		II		Vulnerabile	92A0
Rospo smeraldino <i>Bufo viridis</i>		IV		Sicuro	6220, 5330, 9250, 3280
Raganella italiana <i>Hyla intermedia</i>		IV		Vulnerabile	9340, 92A0

(3): HABITAT – 5330 Arbusteti termomediterranei e pre-steppici; 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico; 9250 Querceti a *Quercus trojana*; 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*; 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici; 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

(4): Sui Chiroterteri sono disponibili solo dati relative alla presenza/assenza, per cui è impossibile definire lo stato delle popolazioni.

2.6. Atlante del territorio

2.6.1. Copertura del suolo, vegetazione e habitat

L'area delle Gravine dell'arco ionico conserva ancora discrete estensioni boschive dominate dal fragno (*Quercus trojana*) e, nelle stazioni più calde e secche, dal leccio (*Quercus ilex*). Marginalmente sono presenti i querceti a roverella *sensu lato* (*Quercus pubescens*, *Quercus virgiliana*, *Quercus dalechampii*, *Quercus amplifolia*) e le pinete a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*).

Le aree pseudosteppiche hanno una notevole estensione, anche se minore rispetto alla vicina Alta Murgia, e si rinvengono soprattutto nell'intervallo altitudinale compreso tra 300 e 400 m s.l.m.

Un aspetto particolarmente interessante, che determina la creazione di ambienti caratteristici, è rappresentato dalla presenza di uno spiccato gradiente termico all'interno delle gravine. Questo fa sì che, procedendo dal margine superiore verso il fondo, si susseguano comunità vegetali che necessitano di un maggiore grado di umidità, il che da luogo alla base alla formazione di una vegetazione tipicamente mesofila.

2.6.2. Tipologie vegetazionali

Di seguito si riporta la descrizione delle tipologie vegetazionali naturali e semi-naturali presenti nel sito in esame e, laddove riscontrato, l'Habitat Natura 2000 di riferimento. In allegato alla presente sintesi si riportano:

- Carta della copertura del suolo;
- Carta della vegetazione (redatta sulla base di un quinto livello di classificazione del sistema europeo di mappatura dell'uso e copertura del suolo Corine Land Cover);
- Carta degli habitat (redatta sulla base degli habitat riportati nell'allegato I della direttiva Habitat 92/43 CEE).
- Carta della distribuzione reale della specie floristiche riportate nel § 2.5.1. La carta è redatta sulla base di un reticolo con maglia di 10 km
- Carta fitosociologica di alcune tipologie vegetazionali rilevate in alcune aree campione.

Nella cartografia, per ovvi motivi di scala, non figurano alcuni aspetti vegetazionali di pregio che meritano particolare attenzione sotto il profilo gestionale. Non è rilevabile, ad esempio, la vegetazione rupicola che include, tra l'altro, due habitat tutelati a livello comunitario, gli arbusteti termomediterranei e pre-steppici (5330) e le pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210), che sfuggono alla rappresentazione cartografica per via della forte inclinazione delle pareti rocciose. In questi casi limite è auspicabile, come previsto nella scheda d'azione IA19, uno stralcio in scala di maggiore dettaglio (fino a 1:2.000) della carta della vegetazione (scala 1:10.000) al fine di poter mappare in modo opportuno queste peculiari cenosi vegetali. Nel § 2.6.2.1. vengono comunque analizzate le tipologie di vegetazione presenti, incluse quelle per cui non è stato possibile procedere alla loro

rappresentazione cartografica, e nel paragrafo § 2.7 vengono citati i luoghi dove esse sono state osservate.

2.6.2.1. Formazioni forestali

Boschi a dominanza di *Quercus trojana*

Habitat Natura 2000: 9250 Querceti a *Quercus trojana*.

Si tratta di formazioni generalmente governate a ceduo semplice o a ceduo matricinato e nelle quali sovente viene praticato il pascolo del bestiame, principalmente dei bovini. *Quercus trojana* Webb, nota comunemente col nome di “fragno”, è una specie appartenente all’elemento nord-est mediterraneo, che nell’ambito della penisola italiana risulta localizzata esclusivamente nelle Murge pugliesi. La presenza in Puglia di *Quercus trojana* riveste un notevole significato fitogeografico. Nei processi di degradazione legati soprattutto al taglio eccessivo, al pascolo e all’incendio, il fragneto tende a essere sostituito, in seguito alla distruzione dello strato arboreo e arbustivo, da formazioni di macchia mesofila. I rilievi fitosociologici hanno consentito di inquadrare queste cenosi forestali nell’associazione *Teucrio siculi-Quercetum trojanae* (tabella fitosociologica allegata).

Boschi di leccio

Habitat Natura 2000: 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Formazioni forestali ed arbustive di tipo termofilo a prevalenza di *Quercus ilex* spesso ceduate e rinvenibili su substrati di tipo prevalentemente calcareo. La vegetazione si colloca all’interno delle fasce bioclimatiche termo e mesomediterranea, penetrando marginalmente in quella supramediterranea. Nel territorio sono diffuse prevalentemente lungo i pendii scoscesi esposti a nord e nord-ovest. In questa lecceta si osserva la presenza costante, nello strato arboreo, di *Fraxinus ornus* e numerose specie arbustive sempreverdi, come *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*, *Rosa sempervirens* etc. Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Asplenium onopteris*, *Viola alba* ssp. *dehnhardtii*, *Carex distachya*, *Cyclamen hederifolium* etc. Queste leccete riferibili fisionomicamente alle tipiche formazioni a *Quercus ilex* della fascia mediterranea, mostrano però una forte diversità floristica rispetto alle leccete del litorale ionico pugliese e una maggiore affinità con le vicine formazioni a *Quercus trojana*.

Pinete e rimboschimenti

Habitat Natura 2000: 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici.

In questo habitat rientrano le pinete termofile a *Pinus halepensis*, ricche in sclerofille dell’*Oleo-Ceratonion siliquae*, diffuse prevalentemente lungo le aree costiere centro-meridionali e nelle grandi isole. Si tratta di formazioni autoctone che hanno distribuzione frammentata, con nuclei spesso molto disgiunti. Le pinete a pino d’Aleppo, si insediano su substrati di varia natura e risultano piuttosto rade, con un denso sottobosco arbustivo. I suoli sono, in genere, poco evoluti e talora rocciosi, per cui queste formazioni arboree assumono un ruolo marcatamente primario. Nell’area delle Gravine i dati di letteratura fanno riferimento a due distinte associazioni fitosociologiche: *Thymo capitati-Pinetum halepensis* e *Plantago*

albicantis-Pinetum halepensis (tabella fitosociologica allegata), che caratterizzano un tipo di vegetazione che si sviluppa prevalentemente su substrato calcarenitico pliocenico con sottobosco a prevalenza di *Pistacia lentiscus*, specie guida dell'associazione, e numerose specie termofile dell'*Oleo-Ceratonion siliquae*. Nelle radure si annoverano alcune interessanti specie come *Salvia triloba*, *Phlomis fruticosa* e numerose orchidee. Si tratta di un habitat ad elevato rischio di alterazione poiché posto generalmente sui fianchi delle gravine, non di rado in aree panoramiche, dove è elevato il rischio di “valorizzazione impropria” del territorio e di conseguenza anche il rischio di incendi dolosi. A tal proposito occorre prevenire il rischio di rimboschimenti con pino d'Aleppo su aree incendiate effettuati con ecotipi di provenienza alloctona con rischio di “inquinamento genetico”. Analogo rischio, seppur in minor misura, è legato alla coltivazione in ville e giardini di pini di incerta provenienza.

Vegetazione ripariale

Habitat Natura 2000: 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

La vegetazione arborea ripariale è scarsamente presente nell'area, nel senso che solo raramente forma nuclei di consistenza significativa tali da poter essere rilevata cartograficamente, mentre risulta diffusa lungo i torrenti all'interno delle gravine come nuclei sporadici di modesta entità.

Tale vegetazione arborea è costituita prevalentemente da *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *Ulmus minor*. Nell'ambito della vegetazione ripariale sono presenti piccoli nuclei, non cartografabili, riferibili alle associazioni *Phragmitetum australis*, *Thyphetum angustifoliae* e *Apietum nodiflori*.

2.6.2.2. Formazioni arbustive

Macchia termofila

Habitat Natura 2000: 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepnici.

È la vegetazione delle stazioni semirupresti e ben soleggiate, fisionomicamente dominata da *Euphorbia dendroides*, una delle poche caducifoglie estive della flora mediterranea. Essa caratterizza un tipo di macchia marcatamente termoxerofila, riferibile all'associazione *Oleo-Euphorbietum-dendroidis*, ricca in specie dell'*Oleo-Ceratonion siliquae*. Queste comunità vegetazionali costituiscono un classico esempio di edafoclimax, in ambienti rocciosi o semirupresti molto acclivi spesso esposti a meridione, dove a causa della forte pendenza, la continua erosione del substrato impedisce la formazione di suolo maturo (e quindi l'insediamento della vegetazione forestale).

Per macchia termofila si intende “tipicamente”, pur **non costituendo habitat per la direttiva habitat 92/43 CEE**, la classica macchia a dominanza di sclerofille sempreverdi, in prevalenza *Pistacia lentiscus* e *Phillyrea latifolia* che è un tipo di vegetazione strettamente legata al bosco sotto il profilo dinamico, nel senso che spesso essa è una derivazione del bosco a seguito di degradazione antropica. In particolare, la macchia alta termofila è il tipo di vegetazione che più si avvicina alla lecceta dal punto di vista della composizione floristica annoverando specie di sottobosco come *Asparagus acutifolius*, *Prasium majus*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina* etc. Per macchia alta si considera un tipo di vegetazione arbustiva che supera 1,5-2 m di altezza. Si presenta generalmente fitta e intricata, talvolta con radure

erbacee al suo interno. In genere è ubicata in aree non utilizzabili a scopi agricoli. È una tipologia vegetazionale ricorrente nell'ambito del territorio considerato, dove, a causa del variare dell'esposizione e delle caratteristiche microclimatiche si compenetra sovente con la macchia mesofila.

Macchia mesofila

È un tipo di vegetazione che, come già accennato, rappresenta uno stadio dinamico involutivo dei boschi semicaducifogli. Pertanto le specie riscontrate sono generalmente in comune con quelle dei boschi di fragno, con l'esclusione della componente arborea e con l'aggiunta di specie estranee al bosco che si insediano grazie ai varchi presenti nella vegetazione e di specie tipiche della macchia termofila dato il carattere più termoxerofilo della macchia mesofila rispetto ai boschi di fragno.

Questa tipologia di vegetazione, riferibile alla classe *Rhamno-Prunetea*, osservata lungo gli orli o nelle chiarie delle formazioni boschive principalmente a fragno, e caratterizzata dalla dominanza di arbusti caducifogli come *Prunus spinosa*, *Rhamnus saxatilis* ssp. *infectorius*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*, *Rubus ulmifolius* e *Rosa canina*. Questa macchia limita spesso la sua presenza lungo i muretti a secco o a piccoli impluvi. Le "siepi" che vanno interpretate come derivate dalla selezione antropica dei mantelli in connessione con l'uso agricolo del territorio, danno origine a delle formazioni di elevato valore storico-paesaggistico, come quelle osservate lungo i vecchi tratturi abbandonati.

Garighe

La gariga è un tipo di vegetazione caratterizzato da arbusti mediamente non più alti di 50 cm e con forte discontinuità nella copertura vegetale per la presenza di ampie radure. I bassi arbusti che la costituiscono sono spesso di aspetto "microfillico", cioè hanno foglie ridotte e squamiformi come conseguenza ad un adattamento a condizioni di più spiccata aridità del suolo. Tra le specie caratterizzanti fisionomicamente queste cenosi si annoverano diverse labiate (*Satureja montana*, *Thymus capitatus*, *Thymus spinulosus*, *Rosmarinus officinalis*) e cistacee (*Cistus creticus*, *Cistus monspeliensis*, *Fumana thymifolia*, *Fumana scoparia*, *Helianthemum jonium*) che costituiscono aspetti vegetazionali differenti riferibili alla classe *Cisto-Micromerietea* e *Rosmarinetea*. È il tipo di vegetazione arbustiva che tende a prevalere sui suoli più degradati sotto il profilo pedologico e nelle aree con substrato roccioso affiorante.

2.6.2.3. Formazioni erbacee

Aree di pseudosteppa

Habitat Natura 2000: 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

La pseudosteppa è un tipo di vegetazione semi-naturale presente nell'ambito del territorio in oggetto. Si origina per involuzione della gariga a seguito di pascolamento eccessivo, incendio o decespugliamento; la qualcosa porta alla formazione di una vegetazione prevalentemente erbacea, su substrato roccioso affiorante, fisionomicamente caratterizzata dal prevalere di graminacee come il barboncino meridionale (*Hyparrhenia hirta*), specie a ciclo perenne a

spiccato carattere di termo-xerofilia e nitrofilia e dal lino delle fate piumoso (*Stipa austroitalica*), specie endemica dell'Italia meridionale. Questo tipo di vegetazione è arricchito dalla elevata presenza di specie vegetali effimere e da geofite. Laddove il disturbo antropico tende a diminuire si riscontra una ricolonizzazione di specie arbustive che portano alla ricostituzione della gariga. Tale vegetazione risulta particolarmente localizzata nella porzione occidentale dell'“Area delle Gravine”, trovandosi nei dintorni di Ginosa e lungo i margini della Gravina di Castellaneta. Nella porzione orientale dell'“Area delle Gravine” le pseudosteppe sono, invece, più frammentate e sparse sul territorio

Da un punto di vista fitosociologico nei percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*, rientrano diverse comunità vegetazionali, il cui inquadramento a livello di unità sintassonomiche di dettaglio è affidato all'espletamento dell'azione IA19. Le conoscenze di base unitamente alle esplorazioni di campo hanno evidenziato la prevalenza di praterie perenni dominate fisionomicamente dal Barboncino meridionale (*Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta*) che predilige i versanti esposti a mezzogiorno e presente nell'area con formazioni riferibili all'*Hyparrhenion hirtae*. Di diversa natura e struttura sono i pratelli dominati da specie annuali riferibili al sottotipo *Brachypodietalia distachyi* (tabella fitosociologica allegata), con suolo spesso degradato e poco maturo. Queste ultime cenosi formano generalmente tessere di piccole dimensioni presenti nelle chiarie che si aprono nelle formazioni forestali a Fragno e Pino d'Aleppo o formando mosaico con tipologie di vegetazione a gariga e/o macchia, con le praterie perenni dell'*Hyparrhenion hirtae* o anche con le formazioni ruderali riferibili alla classe *Stellarietea mediae*.

Vegetazione rupestre

Habitat Natura 2000: 8210 Pareti rocciose con vegetazione casmofitica.

Tale vegetazione rappresenta uno degli aspetti più pregevoli della vegetazione del territorio per la presenza di specie di notevole interesse conservazionistico come *Campanula versicolor*, *Centaurea subtilis*, *Athamanta sicula*, *Carum multiflorum* ssp. *multiflorum*, *Scrophularia lucida*, *Aurinia saxatilis* ssp. *megalocarpa* e *Dianthus garganicus*.. I pendii calcarei, più o meno ripidi, costituiscono un habitat idoneo all'affermarsi di una tipica flora e vegetazione rupestre. L'importanza di alcuni elementi floristici rinvenuti nell'area risiede nella loro rarità, in quanto rappresentano veri e propri relitti floristici che un tempo facevano parte della vegetazione costiera di quella che oggi si può considerare una paleocosta. L'azione erosiva dei venti dominanti, l'allungamento del periodo di siccità estivo, che determina un'aridità climatica, a cui si associa un'aridità pedologica legata alla presenza di un substrato calcareo particolarmente fratturato, che non trattiene le acque superficiali ha determinato peculiari adattamenti. Le strategie che utilizzano le piante erbacee in quest'ambiente sono diverse. Piante succulente come il *Sedum* sp. sopravvivono alla siccità grazie a foglie e fusti carnosì ricchi di tessuti parenchimatici all'interno dei quali viene immagazzinata l'acqua. La riduzione della traspirazione è legata alla presenza di una epidermide con membrane esterne fortemente ispessite provviste di grosse cuticole e protette da cospicui rivestimenti cerosi, da stomi in numero ridotto, affondati nell'epidermide e quasi sempre chiusi, ed alla capacità di queste piante di propagarsi attraverso frammenti di fusto. Una particolarità di questa flora è quello di riuscire a vivere sulla nuda roccia e ad utilizzare l'acqua in essa circolante. Si tratta

di un adattamento che consente alle piante di utilizzare l'acqua che le rocce immagazzinano durante i ben noti fenomeni di condensa. Questa disponibilità idrica costante simula condizioni microclimatiche particolari che consentono a queste specie di sopravvivere agevolmente durante il periodo di aridità estiva, grazie anche allo sviluppo in talune di esse, come già detto, di una modesta crassulenza. Da un punto di vista fitosociologico queste cenosi casmofitiche rientrano nell'associazione *Campanulion versicoloris* (tabella fitosociologica allegata).

2.7. Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario

2.7.1. Habitat

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

La scarsa rappresentatività di questo habitat, che forma nuclei di esigua consistenza lungo i torrenti all'interno delle gravine, spiega la sua assenza nella scheda natura 2000 di riferimento. Si rimanda ad una fase successiva (scheda d'azione n. carta della vegetazione) la loro puntuale localizzazione. Si rimanda ad una fase successiva, azione IA19, la loro localizzazione puntuale.

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppe

Si tratta di una comunità arbustiva di tipo rupicolo ad *Euforbia arborea* che a causa dell'ubicazione stazionale non sembra avere problemi di tipo gestionale e conservazionistico. La sua presenza è certa nei seguenti siti:

- Gravina di Laterza (comune di Laterza)
- Gravina di Castellaneta (comune di Castellaneta)
- Gravina di Palagianello (comune di Palagianello)

ed è molto probabile anche in altre gravine dell'area, dove tuttavia mancano riferimenti attendibili. Si rimanda alla realizzazione della carta della vegetazione (Scheda d'azione n....) l'individuazione di tutte le stazioni presenti. Si rimanda alla realizzazione della carta della vegetazione, azione IA19, la localizzazione di queste cenosi vegetali, tipiche di molte gravine.

6220* Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

È l'habitat semi-naturale più diffuso nell'ambito del territorio in oggetto. Nella porzione occidentale dell' "Area delle Gravine" è uniformemente distribuito su tutta la superficie. Al contrario, nella porzione orientale dell'"Area delle Gravine" risulta più localizzato. Le località in cui tale habitat è stato rilevato sono:

- Gravina di S. Biagio, di Palagianello e di Forcella (comuni di Palagianello e Mottola)
- Gravina di Castellaneta (comuni di Castellaneta, Palagianello e Mottola)
- Gravina di Laterza (comune di Laterza)

Le pseudosteppe mostrano attualmente uno **stato di conservazione soddisfacente**, una discreta ricchezza floristica ed una notevole diversità cenologica. La vocazione del territorio è

comunque forestale o al massimo arbustiva o (sulle rocce) camefitica, per cui è prevedibile che nel tempo le pseudosteppe vengano sostituite da consorzi strutturalmente più complessi, soprattutto in assenza di azioni di conservazione.

8210 Pareti rocciose con vegetazione casmofitica

I pendii calcarei più o meno ripidi costituiscono un singolare habitat idoneo all'affermarsi di una particolare flora e vegetazione rupestre. Senza dubbio è uno degli aspetti più pregevoli della vegetazione del territorio considerato.

Le località in cui tale habitat è stato rilevato sono:

- Gravina di Castellaneta (comuni di Castellaneta, Palagianello e Mottola);
- Gravina di S. Stefano (comune di Castellaneta);
- Complesso delle Gravine di Cocuglio, di Giacoia, della Vernata, di S. Nicola, di Pentinelle e di Montecamplo (comuni di Laterza e Castellaneta);
- Gravina del Varco (comune di Laterza);
- Gravina di Laterza (comune di Laterza);
- Gravina di Ginosa (comune di Ginosa);
- Complesso delle Gravine di Gennarini, Leucaspide, Accettullo, Alezza, Mesola, Lamastuola, Triglio, Miola (Comuni di Crispiano e Statte);
- Gravina del Vuolo e Gravina della Polvere (comune di Massafra);
- Gravina della Madonna della Scala, Gravina di S. Marco, Gravina di S. Elia (Massafra);
- Gravina di Colombato (Comune di Massafra);
- Gravina di Petruscio (Comune di Mottola).

La vegetazione casmofitica delle pareti rocciose presenta uno **stato di conservazione** soddisfacente. Tuttavia essendo, le specie che compongono questa vegetazione, piuttosto rare e a scarsa copertura, il livello di attenzione sulla loro salvaguardia dovrebbe risultare massimo.

I versanti verticali su cui si localizza l'habitat in questione non ha consentito la sua individuazione su base cartografica, per cui la loro puntuale localizzazione sarà espletata con l'azione IA19.

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Tale habitat è rilevante per motivi legati alla particolare tipologia di fauna collegata per cui si rimanda alle relazioni di carattere zoologico appositamente redatte per tali siti.

9250 Querceti a *Quercus trojana*

Quest'habitat include le formazioni generalmente governate a ceduo semplice o a ceduo matricinato, spesso pascolate, principalmente da bovini.

La località in cui tale habitat è stato rilevato è:

- Gravina di Laterza (comune di Laterza);
- Bosco di Santantuono (comune di Mottola)
- Bosco Selva San Vito (Laterza)

L'attuale **stato di conservazione** dei boschi a *Quercus trojana* non è soddisfacente. Essa è attualmente presente in forma di boscaglia invasa da specie della macchia e della gariga a causa dei tagli e del pascolo eccessivi e dei ripetuti incendi. Solo in pochi ambiti nel territorio

di confine tra il comune di Laterza e quello di Matera è ancora possibile osservare lembi di bosco in buono stato di conservazione.

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Include le formazioni di boscaglia termofila a prevalenza di *Quercus ilex*. Lo **stato di conservazione** delle leccete può definirsi discreto in virtù del fatto che tali comunità trovano il loro optimum lungo i fianchi della gravina, quindi in ambiti di non facile utilizzo da parte dell'uomo.

Nella porzione occidentale dell'“Area delle Gravine” l'habitat è diffuso prevalentemente:

- Lungo i pendii scoscesi della Gravina di Laterza
- Fra Laterza e Ginosa.

Nella porzione orientale è diffuso principalmente:

- nel territorio di Massafra.

Altra località in cui tale habitat è stato rilevato è:

- Gravina del Varco (comune di Laterza).

9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Le pinete a *Pinus halepensis* presenti nell'area delle Gravine costituiscono un tipo di vegetazione che si sviluppa prevalentemente su substrato calcarenitico.

Le località in cui tale habitat è stato rilevato sono:

- Gravina di S. Biagio, di Palagianello e di Forcella (comuni di Palagianello e Mottola);
- Gravina di Castellaneta (comuni di Castellaneta, Palagianello e Mottola);
- Gravina di S. Stefano (comune di Castellaneta);
- Complesso delle Gravine di Cocuglio, di Giacoia, della Vernata, di S. Nicola, di Pentinelle e di Montecamplo (comuni di Laterza e Castellaneta);
- Complesso delle Gravine di Gennarini, Leucaspide, Accettullo, Alezza, Mesola, Lamastuola, Triglio, Miola (Comuni di Crispiano e Statte);
- Gravina della Madonna della Scala, Gravina di S. Marco, Gravina di S. Elia (Massafra);
- Gravina di Colombato (Comune di Massafra);
- Gravina di Petruscio (Comune di Mottola).

Le pinete a *Pinus halepensis* rappresentano, comunque, un habitat poco presente nel territorio sebbene potenzialmente potrebbero colonizzare la maggior parte delle aree in cui affiorano le rocce calcarenitiche. Per tale motivo tali ambienti, il cui attuale **stato di conservazione** non sembra pienamente soddisfacente anche a causa degli incendi boschivi nei confronti dei quali le pinete sono particolarmente vulnerabili pur avendo delle intrinseche strategie di difesa, andrebbero salvaguardati in quanto tra i pochi esempi di formazioni forestali a pineta nell'ambito dell'Italia meridionale. Inoltre, i popolamenti spontanei di pino d'Aleppo sono minacciati da fenomeni di “inquinamento genetico” in caso di rimboschimenti eseguiti con la piante della stessa specie ma con ecotipi di provenienza alloctona. Analogo rischio, seppur in minor misura, è legato all'impiego di pini di incerta provenienza in ville e giardini.

2.7.2. Flora

Gli studi botanici fino ad oggi condotti sono generalmente datati e lacunosi. Solo di recente la comunità scientifica si è mossa allo scopo di approfondire le conoscenze della flora e vegetazione dell'area. La maggiore biodiversità è localizzata principalmente nell'habitat dei *Thero-Brachypodietea*, dove si annoverano specie di interesse comunitario come *Stipa austroitalica*, numorese orchidee, tra cui alcune endemiche, come *Ophrys parvimaculata* e *Ophrys tarentina*.

Un aspetto particolarmente interessante è costituito da uno spiccato gradiente termico presente all'interno delle gravine. Questo fa sì che, procedendo dal margine superiore verso il fondo, si susseguano comunità vegetali che necessitano di un maggiore grado di umidità. In particolare sono presenti alcune specie a diffusione balcanica che raggiungono in Puglia l'estrema propaggine occidentale di un areale a prevalente distribuzione orientale. Tali elementi sono: *Campanula versicolor*, *Carum multiflorum*, *Asyneuma limonifolium*, *Aurinia saxatilis* subsp. *megalocarpa*, *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *adriaticum*, *Scrophularia lucida* e *Umbilicus cloranthus*.

Anche il "fragno", è una specie che nell'ambito della penisola italiana risulta localizzata esclusivamente nelle Murge pugliesi. Ad esso sono associate diverse specie, che appartengono alle liste rosse nazionali e regionali, come *Centaurea centaurium*, *Arum apulum* e *Paeonia mascula*.

Tra le specie endemiche spiccano: *Centaurea subtilis*, *Anthemis hydruntina*, *Centaurea apula*, quest'ultima specie di recente istituzione che appartiene al ciclo di *Centaurea deusta*.

La particolarità di alcune entità floristiche rupestri rinvenute sui versanti delle gravine è dovuta al fatto di essere elementi di grande rarità che rappresentano veri e propri relitti floristici di una vegetazione tipicamente costiera.

2.7.3. Fauna

La valenza faunistica dell'area va ben oltre i confini regionali e nazionali. Il sito è, infatti, molto importante per la presenza di specie quali il Lanario (*Falco biarmicus*), il Grillaio (*Falco naumanni*), il Biancone (*Circaetus gallicus*), il Gufo reale (*Bubo bubo*) ed il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*).

In aggiunta, le gravine dell'arco ionico presentano un'elevata ricchezza di altre specie di rapaci, sia diurni che notturni, quali: Gheppio (*Falco tinnunculus*), Barbagianni (*Tyto alba*), Civetta (*Athena noctua*), Gufo comune (*Asio otus*) e Assiolo (*Otus scops*).

Gli ambienti rupicoli ospitano il Passero solitario (*Monticola solitarius*), la Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*), il Corvo imperiale (*Corvus corax*), la Monachella (*Oenanthe hispanica*) e lo Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala*); quest'ultimo di particolare valore biogeografico.

Gli aspetti faunistici relativi alla classe dei Mammiferi sono meno evidenti, ma comunque sono rilevabili nell'area specie assenti o rare nelle altre zone della regione. Di particolare interesse è la presenza sia dell'Istrice (*Hystrix cristata*) che, al contrario di ciò che avviene nel resto del territorio italiano, in Puglia mostra una contrazione dell'areale distributivo sia del Gatto selvatico (*Felis silvestris*), di cui comunque non sono note osservazioni recenti.

Il contesto ambientale ancora in buono stato rende possibile la presenza di numerose altre specie di mammiferi come il Tasso (*Meles meles*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Faina (*Martes foina*) e la Donnola (*Mustela nivalis*), che, anche se presenti in tutta la regione, trovano in quest'area popolazioni più ricche ed abbondanti

Mancano totalmente specie di grandi dimensioni come i Cervidi (Cervo, Capriolo, Daino) e Carnivori più esigenti come il Lupo (*Canis lupus*). Unica eccezione è il Cinghiale (*Sus scrofa*) frutto comunque di ripopolamenti a scopo venatorio.

Per quanto riguarda i Chiroterteri le gravine ospitano importanti popolazioni di Rinolofa maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Rinolofa minore (*Rhinolophus hyposideros*), Rinolofa Euriale (*Rhinolophus euryale*), Vespertilio di Blyth (*Myotis blythii*), Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Miniottero di Schreiber (*Miniopterus schreibersii*) e Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccini*), mentre il Rinolofa di Mèhely (*Rhinolophus mèhelyi*) è attualmente da considerarsi estinto.

Le conoscenze disponibili su questi mammiferi non sono esaustive, pertanto si ritiene necessario promuovere nuove iniziative di ricerca.

Scarsi sono i dati relativi alla componente microterologica. Tra i gliridi si segnala la presenza del Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), che pur essendo ampiamente diffuso su tutto il territorio italiano vede in Puglia una forte contrazione della distribuzione a causa della frammentazione del proprio habitat. Stesso discorso vale per altre specie di micromammiferi forestali come il Toporagno italico (*Sorex samniticus*) e l'Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*), non ancora segnalati nell'area delle gravine anche se potenzialmente presenti.

Da quanto esposto si evidenzia una generale carenza di informazioni sulla ricchezza e composizione della mammalofauna dell'area, soprattutto per ciò che riguarda la componente microterologica.

Le conoscenze erpetologiche anche se in parte carenti, sono certamente le più complete ed evidenziano come l'area in questione sia, insieme al Gargano, una delle più ricche della regione. Particolarmente interessanti sono la presenza di specie di origine balcanica come il Geco di Kotschy (*Cyrtodactylus kotschyi*) ed il Colubro leopardino (*Elaphe situla*).

Gli habitat presenti sul fondo delle gravine, caratterizzati nei mesi più piovosi dalla presenza di raccolte di acqua temporanea, sono il rifugio ideale di numerose specie di anfibi altrove rari, come l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), il Tritone italico (*Triturus italicus*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) e alcuni rettili tra cui soprattutto la Natrice tassellata (*Natrix tessellata*).

2.8. Descrizione socio economica

2.8.1. Popolazione ed occupazione

Per le indagini condotte a riguardo della distribuzione della popolazione e delle attività si è fatto riferimento soprattutto ai dati ISTAT, integrati all'occorrenza da informazioni tratte dalla bozza preliminare del PTCP – Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Taranto.

Nell'anno 2001, il censimento Istat registra per il territorio dei Comuni interessati in parte o del tutto dal SIC-ZPS Area delle Gravine una popolazione complessiva di 137.074 abitanti con una densità media di 117 abitanti per kmq, contro i 238 della Provincia di Taranto (Tab. 2.8.1.a). Altro dato in controtendenza con la media provinciale è l'incremento demografico: nell'arco di dieci anni, infatti, la popolazione dell'area delle gravine è aumentata dell'1% circa (fatta eccezione per il solo Comune di Mottola) a fronte di una diminuzione complessiva provinciale pari al 10%.

Tab. 2.8.1.a - Abitanti residenti, superficie territoriale e densità demografica – Anno 2001.

COMUNE	Popolazione residente		Variazione di popolazione tra il 1991 ed il 2001		SUPERFICIE (kmq)	DENSITA' (ab./kmq)
	al 21 ottobre 2001	al 20 ottobre 1991	valori assoluti	%		
Castellaneta	17.393	17.294	99	0,6	239,84	72,52
Crispiano	12.973	12905	68	0,5	111,75	116,09
Ginosa	22.146	21.907	239	1,1	187,06	118,39
Laterza	14.996	14.505	491	3,4	159,63	93,94
Massafra	30.923	30.623	300	1,0	125,52	246,36
Mottola	16.575	16.795	-220	-1,3	212,33	78,06
Palagianello	7.483	7.136	347	4,9	43,27	172,94
Statte	14.585	14.477	108	0,7	92,72	157,30
Area delle Gravine	137.074	135.642	1.432	1,1	1.172	116,95

Fonte: Istat, 14° censimento della popolazione

Riguardo alla distribuzione della popolazione, questa si concentra soprattutto nei centri urbani a fronte di una percentuale piuttosto bassa di residenti in case sparse e con un patrimonio abitativo di “seconde case” diffuso soprattutto nei Comuni costieri di Castellaneta, Ginosa e Massafra.

Anche se in controtendenza con quello provinciale, tuttavia il tasso di crescita demografico dell'area di interesse è tale da determinare comunque l'invecchiamento della popolazione: il numero delle persone adulte ed anziane è infatti nettamente superiore a quello dei giovani al di sotto dei quindici anni. Questo processo di progressiva senilizzazione si ripercuote inevitabilmente sui processi di urbanizzazione, poiché cresce la domanda di nuove abitazioni associata ad una riduzione degli indici di affollamento medi per abitazione.

Altra importante conseguenza è rappresentata dall'andamento dell'indice medio di attività che, sebbene in lieve ripresa rispetto ai dieci anni precedenti, nel 2001 è pari al 42% circa, di cinque punti inferiore al dato nazionale: nell'ambito dei Comuni dell'area, quello con l'indice di attività più elevato risulta essere Palagianello (48%), il Comune con l'indice più basso (39%) Statte.

Un ulteriore 20,42% della popolazione attiva dell'area di interesse risulta essere disoccupata o comunque in cerca di prima occupazione, con punte di quasi il 63% se riferite alla disoccupazione giovanile e con un tasso di disoccupazione giovanile femminile in media superiore di venti punti rispetto a quello degli uomini.

Per quanto riguarda i settori di occupazione, se fino al 1991 quello di riferimento era il comparto agricolo, nell'arco di dieci anni si è assistito al superamento della percentuale degli addetti impiegati in agricoltura, rimasta invariata al 30%, da parte di quello degli impiegati nell'industria, salita clamorosamente dal 16% al 41%: i due grandi comparti del settore "secondario" sono quello manifatturiero, legato soprattutto al comparto alimentare, e quello delle costruzioni.

Il settore terziario, anch'esso in crescita, occupa invece il 16% di addetti nel commercio ed il 13% di impiegati nelle pubbliche amministrazioni.

Altro dato degno di nota tra i processi antropici che hanno influenza sul territorio e sull'ambiente, è il fenomeno del pendolarismo, ossia il numero di residenti che giornalmente si sposta per raggiungere la propria sede lavorativa al di fuori del Comune di dimora abituale: il numero di pendolari giornalieri nei Comuni dell'Area delle Gravine è pari a 19.078, con la percentuale più alta nel Comune di Massafra (20%) e quella più bassa nel Comune di Palagianello (7%).

2.8.2. Uso del suolo ed agricoltura

Per procedere all'analisi dell'uso del suolo e dell'attività agricola nei Comuni compresi nell'Area delle Gravine si è consultato l'ultimo Censimento Istat dell'Agricoltura, ponendo a confronto, laddove possibile, i dati dell'anno 2000 con quelli del censimento precedente, relativo all'anno 1990.

Il comparto produttivo che interagisce in misura maggiore e diretta con il SIC-ZPS è senz'altro quello agricolo, in quanto più della metà dell'area SIC-ZPS è occupata da superfici agricole aziendali e dalle relative colture agrarie: di conseguenza l'evoluzione del settore agricolo può condizionare lo *status* del sito Natura 2000.

In linea con quanto affermato in precedenza, rapportando complessivamente la superficie agraria aziendale (Tab. 2.8.2.a), comprensiva di SAU (superficie agricola utile), arboricoltura da legno e boschi, di tutti i Comuni dell'area, pari a 81.257 ha, con la superficie totale comunale, pari a 114.855 ha, risulta che la prima interessa ben il 71% della seconda e che i Comuni con la più alta incidenza di superfici agro-forestali relative, in proporzione cioè al proprio territorio comunale, sono Laterza, Mottola, Crispiano e Ginosa.

Dalla successiva analisi (Tab. 2.8.2.b) delle destinazioni d'uso della superficie agro-forestale complessiva dei Comuni dell'Area delle Gravine, emerge che la destinazione d'uso prevalente è il seminativo (43%), seguito dalle coltivazioni legnose (32%), dai boschi (12%) e dai prati permanenti e pascoli (Fig. 2.8.2.A).

In linea con quanto affermato in precedenza, rapportando complessivamente la superficie agraria aziendale (Tab. 2.8.2.a), comprensiva di SAU (superficie agricola utile), arboricoltura da legno e boschi, di tutti i Comuni dell'area, pari a 81.257 ha, con la superficie totale comunale, pari a 114.855 ha, risulta che la prima interessa ben il 71% della seconda e che i Comuni con la più alta incidenza di superfici agro-forestali relative, in proporzione cioè al proprio territorio comunale, sono Laterza, Mottola, Crispiano e Ginosa.

Dalla successiva analisi (Tab. 2.8.2.b) delle destinazioni d'uso della superficie agro-forestale complessiva dei Comuni dell'Area delle Gravine, emerge che la destinazione d'uso prevalente

è il seminativo (43%), seguito dalle coltivazioni legnose (32%), dai boschi (12%) e dai prati permanenti e pascoli (Fig. 2.8.2.A).

Tab. 2.8.2.a - Numero aziende e relativa superficie agraria nell'Area delle Gravine.

COMUNI	Numero aziende	Superficie Agraria Aziendale (ettari)	Superficie comunale (ettari)	Sup. agr. su sup. comunale (%)
Castellaneta	1451	13937	23984	58
Crispiano	1227	8386	11175	75
Ginosa	3603	14000	18706	75
Laterza	1984	14509	15963	91
Massafra	1059	6347	12552	51
Mottola	2550	18341	21233	86
Palagianello	719	2886	4327	67
Statte	105	2851	6915	41
Area Gravine	12698	81257	114855	71

Fonte: elaborazione dati del V Censimento Istat Agricoltura 2000

Tab. 2.8.2.b - Uso del suolo dell'Area delle Gravine nel 2000 (ettari).

	SUP. AGRICOLA UTILIZZATA					SUP. AGRARIA NON UTILIZZATA			
	TOT.	seminativi	coltiv. legnose	prati permanenti e pascoli	Arbor. da legno	boschi	Tot.	di cui destinata ad Attività Ricreative	Altra sup.
Castellaneta	13937	6605	4998	872	5	823	191	4	443
Crispiano	8386	1677	3413	2342		550	316		89
Ginosa	14000	6795	5560	417	18	592	299	8	318
Laterza	14509	8855	1741	2193	1	1511	79	0	128
Massafra	6347	1455	3442	519		631	176	0	124
Mottola	18341	8415	3243	1122	3	4702	547	3	309
Palagianello	2886	453	2135	50		24	71	1	155
Statte	2851	585	1240	88		712	75		151
Area Gravine	81257	34840	25771	7603	27	9546	1753	16	1717

Fonte: elaborazione dati del V Censimento Istat Agricoltura 2000

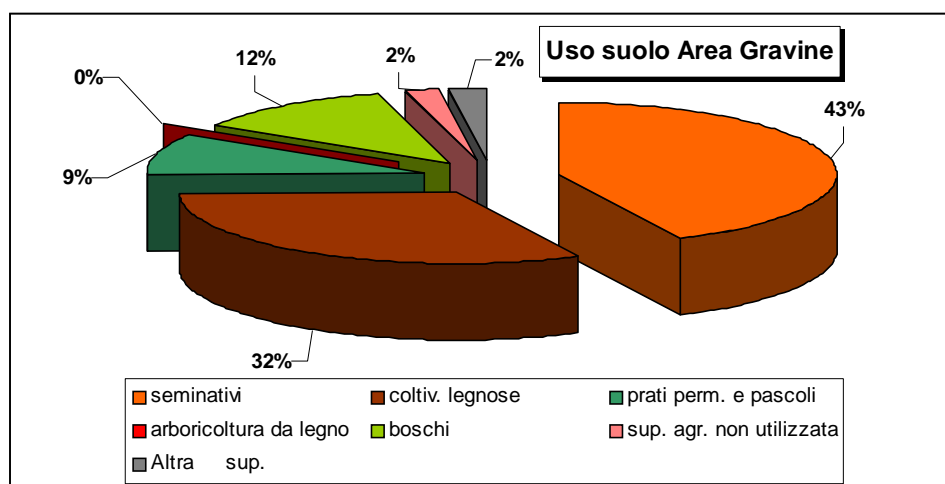


Fig. 2.8.2.A - Elaborazione Tab. 2.8.2.b.

L'uso del suolo si differenzia in base alla quota ed alla fertilità dei terreni: mentre infatti nella pianura costiera, complice la possibilità di ricorrere all'apporto irriguo, si coltivano ortaggi, olivo, vite ed agrumi, nelle aree collinari, si riscontra la cerealicoltura di grano duro, orzo e graminacee ad uso zootecnico. Nelle aree meno fertili, dove i terreni sono caratterizzati da roccia affiorante e ridotto franco di coltivazione, ritornano le coperture boscate e sono presenti i pascoli.

Per quanto riguarda l'estensione media delle aziende agricole, anche i Comuni dell'Area delle Gravine, come il resto della Provincia di Taranto, sono caratterizzati da una marcata frammentazione fondiaria dovuta alla predominanza di aziende con superfici di ridotte e ridottissime dimensioni (meno di 5 ha), gestite in conduzione diretta dal proprietario, coadiuvato, all'occorrenza, da manodopera familiare: su un totale di 12.698 aziende agrarie, solo 89 superano i 100 ha d'estensione.

Questo dato spiega, anche se solo in parte, la principale caratteristica dell'Area delle Gravine dal punto di vista agronomico: ossia la gran varietà di paesaggi agrari, inframmezzati gli uni agli altri, ed il più delle volte corrispondenti a coltivazioni intensive, come vite (uva da tavola) e frutticoltura in genere.

I dati dell'ultima indagine Istat, relativi all'anno 2000, confrontati con quelli della precedente edizione del 1990, consentono di effettuare importanti riflessioni sull'andamento del settore primario nei Comuni dell'area delle gravine. Riguardo al numero delle aziende agricole presenti nell'area d'interesse, l'ultimo decennio si è chiuso complessivamente con un saldo positivo (+9%) (Tab. 2.8.2.c) a fronte però di una diminuzione della relativa SAU, che ha fatto registrare una flessione parimenti del 9% (Tab. 2.8.2.d). Dall'esame dell'andamento delle diverse destinazioni d'uso dei terreni agricoli negli ultimi dieci anni (vedi Tab. 2.8.2.e e 2.8.2.f e relative Figg.), emerge una contrazione di tutte le diverse tipologie di colture, più marcata per i seminativi, ma estesa anche alle coltivazioni legnose, tra le quali l'unica eccezione è rappresentata dalla vite.

Tab. 2.8.2.c - Andamento del numero delle aziende agricole nell'ultimo decennio.

COMUNI	n. aziende 1990	n. aziende 2000	variazione assoluta	variazione %
Castellaneta	1548	1415	- 133	- 9
Crispiano	1548	1227	- 321	- 21
Ginosa	3397	3603	206	6
Laterza	1362	1984	622	46
Massafra	1189	1179	- 10	- 1
Mottola	1960	2550	590	30
Palagianello	686	719	33	5
Statte	*	105		
Area Gravine	11690	12782	1092	9

* Comune non ancora costituito

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

Tab. 2.8.2.d - Andamento degli ettari di SAU nell'ultimo decennio.

COMUNI	HA 1990	HA 2000	variazione assoluta	variazione %
Castellaneta	17359	12475	- 4884	- 28
Crispiano	8899	7431	- 1468	- 16
Ginosa	14126	12773	- 1353	- 10
Laterza	11809	12789	980	8
Massafra	7331	5416	- 1915	- 26
Mottola	12174	12779	605	5
Palagianello	3181	2637	- 544	- 17
Statte	*	1914	1914	
Area Gravine	74879	68214	- 6665	- 9

* Comune non ancora costituito

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

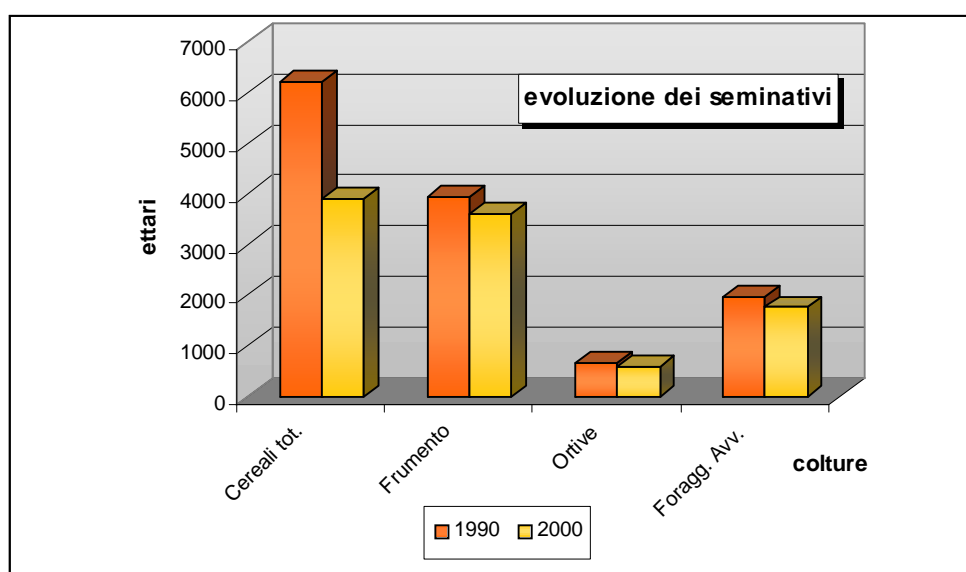


Fig. 1.8.2.B - Evoluzione delle superfici a seminativo dal 1990 al 2000.

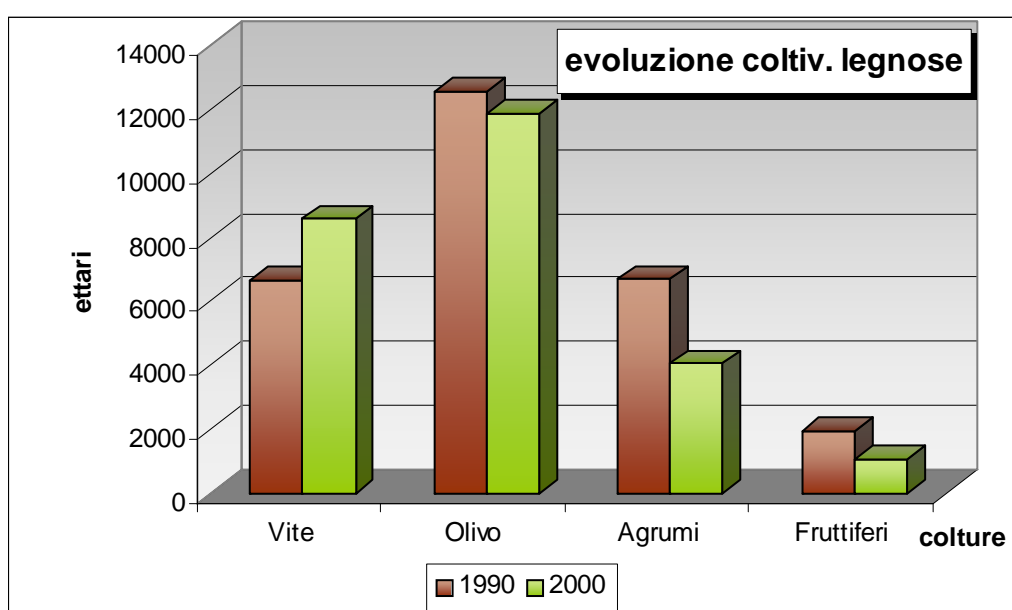


Fig. 2.8.2.C - Evoluzione delle superfici con coltivazioni legnose dal 1990 al 2000.

Tab. 2.8.2.e - N. aziende e relative superfici con seminativi anno 1990 e 2000.

Comune	Anni	Cereali totali		Frumento		Ortive		Foraggiere avvicendate	
		aziende (n)	Sup. (ettari)	aziende (n)	Sup. (ettari)	aziende (n)	Sup. (ettari)	aziende (n)	Sup. (ettari)
Castellaneta	1990	661	6238	550	3949	155	659	25	1962
	2000	464	7522	427	3605	216	587	179	1760
Crispiano	1990	405	2419	351	1594	93	62	3	64
	2000	320	1243	258	803	35	66	22	289
Ginosa	1990	1293	5090	1254	4755	297	1290	27	352
	2000	810	4548	786	4354	264	1067	28	227
Laterza	1990	851	5313	684	3634	56	25	336	2615
	2000	1112	6353	1063	5873	93	37	266	2387
Massafra	1990	125	677	102	329	87	108	46	775
	2000	73	633	49	428	35	36	31	476
Mottola	1990	656	3392	453	1659	202	111	454	5156
	2000	627	4261	311	1577	160	65	370	3859
Palagianello	1990	38	132	27	114	67	365	30	152
	2000	19	113	11	68	42	214	19	68
Statte	1990	--	--	--	--	--	--	--	--
	2000	22	412	16	188	6	10	1	20
Area delle Gravine	1990	6505	46948	5752	35449	1553	3588	1004	11721
	2000	3447	21481	2921	16896	851	2081	916	9086
	Var.	- 47 %	- 54 %	- 49 %	- 52 %	- 45 %	- 42 %	- 9 %	- 22 %

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

Tab. 2.8.2.f - Aziende e relative superfici con coltivazioni legnose anno 1990 e 2000

Comune	Anni	Vite		Olivo		Agrumi		Fruttiferi	
		aziende (n)	sup. (ettari)	aziende (n)	sup. (ettari)	aziende (n)	sup. (ettari)	aziende (n)	sup. (ettari)
Castellaneta	1990	777	2517	776	1639	241	796	164	263
	2000	647	2712	941	1372	250	691	140	198
Crispiano	1990	369	376	811	2398	2	3	259	251
	2000	491	624	835	2616	6	8	159	163
Ginosa	1990	770	1895	2456	2342	404	819	481	337
	2000	814	2435	2621	2208	365	670	209	126
Laterza	1990	381	451	717	714	3	6	110	149
	2000	403	692	1205	1000	7	7	106	41
Massafra	1990	525	954	775	1245	732	1957	141	125
	2000	144	429	711	1108	655	1770	73	92
Mottola	1990	632	836	1157	1009	17	43	557	433
	2000	507	953	1940	1823	21	49	788	408
Palagianello	1990	485	1113	500	757	295	736	57	51
	2000	127	586	595	730	338	770	50	41
Statte	1990	--	--	--	--	--	--	--	--
	2000	17	134	85	1002	8	79	10	23
Area delle Gravine	1990	2146	6672	10216	12532	2887	6682	2177	1966
	2000	3150	8565	8933	11859	1650	4044	1535	1092
	Var.	47 %	28%	-13%	-5%	-43%	-39%	-29%	-44%

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

Per quanto riguarda il settore zootecnico, in dieci anni, si è assistito ad un netto calo delle aziende (Tab. 2.8.2.g), che nell'intera Area delle Gravine diminuiscono di 437 unità, pari al 34%, con un'incidenza maggiore nei Comuni di Ginosa (- 63%), Palagianello (- 48%) e Massafra (- 44%).

Tab. 2.8.2.g - Andamento del n. delle aziende zootecniche nell'ultimo decennio.

Comune	Aziende 1990	Aziende 2000	variazione assoluta	variazione %
Castellaneta	177	138	- 39	- 22
Crispiano	48	31	- 17	- 35
Ginosa	104	38	- 66	- 63
Laterza	217	177	- 40	- 18
Massafra	55	31	- 24	- 44
Mottola	430	399	- 31	- 7
Palagianello	27	14	- 13	- 48
Statte	--	4	--	--
Totale	1269	832	- 437	- 34

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

Esaminando nel dettaglio l'andamento delle aziende zootecniche per tipologia di allevamento, risulta che la contrazione più evidente si è avuta a carico dell'allevamento suinicolo, avendo chiuso il 49% delle aziende, seguito da quello ovi-caprino, con la scomparsa del 40% delle aziende (Tab. 2.8.2.h).

Tab. 2.8.2.h - Andamento del n. delle az. zootecniche per tipo di allevamento nell'ultimo decennio.

N. AZIENDE ZOOTECHNICHE							
Comune	Anni	Bovini	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Avicoli
Castellaneta	1990	142	18	37	23	36	81
	2000	106	9	32	20	17	20
Crispiano	1990	34	13	19	15	15	15
	2000	19	10	9	11	12	9
Ginosa	1990	41	3	29	12	14	50
	2000	18	1	14	8	9	6
Laterza	1990	168	26	59	23	33	101
	2000	151	4	35	14	12	18
Massafra	1990	46	16	22	26	20	27
	2000	28	6	13	15	9	3
Mottola	1990	386	128	118	98	82	217
	2000	323	87	115	77	85	262
Palagianello	1990	18	0	5	6	5	0
	2000	6	0	5	4	4	2
Statte	1990	--	--	--	--	--	--
	2000	2	0	1		1	3
Area delle Gravine	1990	928	231	371	239	243	612
	2000	653	117	224	149	149	323
	Var.	- 30 %	- 49%	- 40%	- 38%	- 39%	- 47%

Fonte: IV e V Censimento Istat dell'agricoltura

Attualmente, il patrimonio zootecnico complessivo dei Comuni dell'Area delle Gravine consiste in circa 32000 capi bovini, diffusi soprattutto nei Comuni di Mottola (14420 capi), e di Laterza (9662 capi), ed in circa 20000 capi ovini e caprini predominanti nei medesimi Comuni (Tab. 2.8.2.i).

Tab. 2.8.2.i

N. DI CAPI PER TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO							
Comune	Bovini	di cui Vacche	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Avicoli
Castellaneta	4551	2491	300	1980	673	159	1264
Crispiano	828	359	213	750	404	77	80158
Ginosa	1218	753	3	1861	403	27	128
Laterza	9662	5720	44	4991	1393	48	56418
Massafra	1239	584	198	729	569	62	123
Mottola	14420	7723	828	3220	2226	586	4460
Palagianello	161	76	0	387	80	18	242
Statte	221	105	0	410	0	70	400
Area delle Gravine	32300	17811	1586	14328	5748	1047	143193

Fonte: V Censimento Istat dell'agricoltura

La flessione subita dal settore zootecnico, quasi sicuramente dovuta alla scarsa redditività ed agli elevati costi di adeguamento alle recenti normative comunitarie in materia di igiene e benessere degli animali, oltre a determinare direttamente una perdita di capitale agrario e manodopera specializzata, si riflette inevitabilmente sul paesaggio agrario. L'attività zootecnica, infatti, è quella che maggiormente assicura il presidio rurale da parte delle famiglie che risiedono stabilmente in azienda: di conseguenza la chiusura delle aziende zootecniche favorisce non solo l'esodo dalle campagne, ma anche e soprattutto l'abbandono delle superfici a prato-pascolo e dei seminativi destinati alla produzione di foraggere.

In conclusione, pur avendo l'Area delle Gravine una forte connotazione rurale, l'agricoltura appare ancora segnata da evidenti limiti strutturali. In primo luogo, l'eccessiva frammentazione fondiaria, con aziende il più delle volte estese meno di 2 ettari, condizionata anche dalla progressiva diffusione di forme di conduzione non più a titolo principale, non permette il ricorso ad una maggiore meccanizzazione che ridurrebbe, almeno in parte, i costi di gestione, sempre più elevati. Altro limite è rappresentato dalla atavica diffidenza degli operatori locali a qualsiasi forma di associazionismo e cooperazione con cui affrontare in modo più competitivo il mercato.

Inoltre, se negli anni passati, in virtù dell'aiuto compensativo per ettaro da parte della Comunità Europea, si è assistito alla progressiva, nonché indiscriminata, trasformazione delle superfici a pascolo in seminativi, mediante la pratica dello "spietramento", ora, a seguito della riforma della PAC, si assiste alla conversione dei seminativi in colture più specializzate quali vite e frutticoltura in genere. Infine, la scomparsa della pastorizia tradizionale, specie di quella ovi-caprina, a favore di forme di allevamento di tipo stabulare fisso ed intensivo, rappresenta un serio rischio per la conservazione dei prati e dei pascoli.

2.9. Uso del suolo e proprietà comunali

Un importante contributo incluso tra gli studi base del Progetto LIFE 99/NAT/IT/006279 “Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di Gestione” - Piano di Gestione del SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007 e Gravine di Matera IT9220135" - è rappresentato dall'allegato relativo alle proprietà comunali esistenti all'interno dell'area d'interesse. Infatti, il censimento di queste aree demaniali, estese complessivamente 1.791 ettari sui 26.740 ettari totali del SIC-ZPS, pari quindi al 7% circa dell'intera superficie dell'Area delle Gravine, rappresenta un indispensabile, nonché prezioso strumento per poter programmare specifiche azioni di conservazione degli habitat ivi compresi. Questi ultimi, infatti, occupando una superficie di 1522 ettari, rappresentano l'85% circa delle proprietà comunali (Tab. 2.9.a), all'interno delle quali sono ricomprese anche superfici occupate da seminativi, uliveti, frutteti ed incolti produttivi.

Tab. 2.9.a - Superfici in ettari degli habitat ricompresi nelle aree demaniali.

bosco d'alto fusto	bosco ceduo	pascolo arborato	pascolo	pascolo cespugliato	macchia mediterranea	Totale habitat
454	327	3	269	413	55	1.522

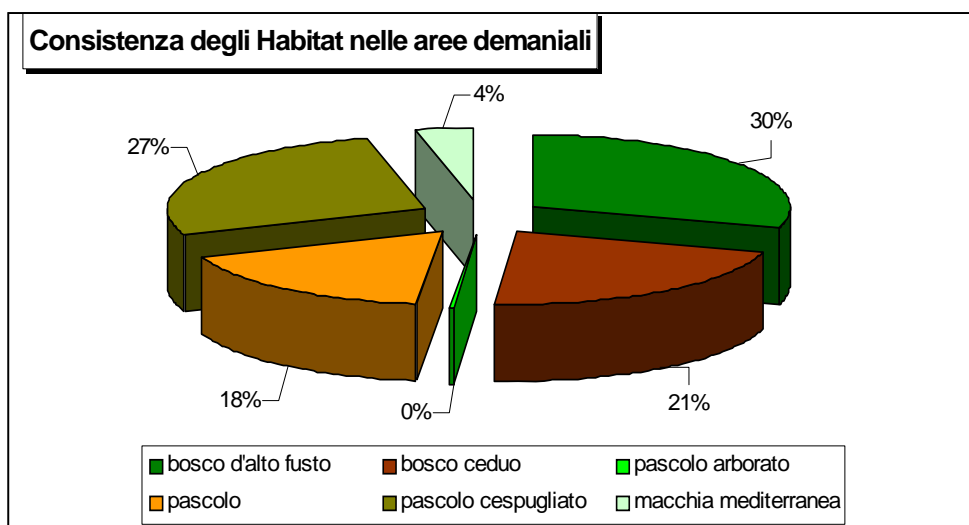


Fig. 2.9.A - Elaborazione della Tab. 2.9.a.

Si riportano di seguito gli elenchi delle proprietà demaniali di ciascun Comune, distinte per Foglio di Mappa e particella:

Elenco 2.9.a

COMUNE DI CASTELLANETA				
Località	F.M.	P.IIa	Estensione mq.	Uso del suolo
...	61	19	183.522	bosco ceduo
...	61	46	55.163	bosco ceduo
...	61	20	59.616	pascolo cespugliato
...	61	45	43.750	pascolo cespugliato
...	61	48	351.744	pascolo cespugliato
...	61	79	3.445	pascolo cespugliato
...	61	80	2.760	pascolo cespugliato
...	66	19	275.644	pascolo cespugliato
...	66	20	425.462	pascolo cespugliato
...	66	43	2.580	pascolo cespugliato
Centro urbano	59	52	3.066	pascolo
Centro urbano	59	86	1.915	pascolo
Centro urbano	59	182	816	pascolo
Centro urbano	59	197	466	pascolo
Centro urbano	59	226	135	pascolo
Centro urbano	128	1757	2.164	pascolo
Centro urbano	50	72	4.165	seminativo
Centro urbano	58	11	13.608	seminativo
Centro urbano	58	21	2.691	seminativo
Centro urbano	128	1664	5.121	seminativo
Centro urbano	128	1742	2.800	seminativo
Centro urbano	128	1810	1.559	seminativo
Centro urbano	128	1927	6.400	seminativo
Centro urbano	128	1930	216	seminativo
Centro urbano	41	124	524	seminativo arborato
Centro urbano	41	262	321	seminativo arborato
Centro urbano	59	75	9.265	seminativo arborato
Centro urbano	59	193	500	seminativo arborato
Centro urbano	59	408	235	seminativo arborato
Centro urbano	128	1833	552	seminativo arborato

continua

Località	F.M.	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
Centro urbano	41	163	24.900	incolto produttivo
Centro urbano	41	173	780	incolto produttivo
Centro urbano	128	1750	1.764	incolto produttivo
Centro urbano	128	1828	45.327	incolto produttivo
Centro urbano	41	263	125	incolto sterile
Centro urbano	41	20	164	frutteto
Centro urbano	128	1493	697	frutteto
Centro urbano	58	26	2.420	mandorleto
Centro urbano	58	52	7.492	mandorleto
Centro urbano	58	69	330	mandorleto
Centro urbano	58	161	1.129	mandorleto
Centro urbano	58	172	255	mandorleto
Centro urbano	58	190	221	mandorleto
Centro urbano	58	202	3.496	mandorleto
Centro urbano	58	204	3.705	mandorleto
Centro urbano	58	205	45	mandorleto
Centro urbano	58	207	317	mandorleto
Centro urbano	59	123	163	mandorleto
Centro urbano	59	125	168	mandorleto
Centro urbano	59	199	2.500	mandorleto
Centro urbano	59	220	1.465	mandorleto
Centro urbano	128	1492	1.648	mandorleto
Centro urbano	58	238	84	uliveto
Centro urbano	59	218	8.472	uliveto
Centro urbano	59	219	4.785	uliveto
Centro urbano	59	409	475	uliveto
Centro urbano	59	410	1.048	uliveto
Centro urbano	59	411	258	uliveto
...	60	260	2.476	uliveto
...	60	263	3.408	uliveto
...	60	264	3.104	uliveto
...	66	45	4.300	uliveto
...	73	460	17.349	uliveto
...	73	462	148	uliveto
...	73	463	1.084	uliveto
...	73	465	11.412	uliveto
...	73	467	3.944	uliveto
Centro urbano	58	67	250	fabbricato rurale
TOTALE IN ETTARI			162	

Elenco 2.9.b

COMUNE DI GINOSA				
Località	Foglio	Particella	Estensione mq.	Uso del suolo
Pascolato	34	410	6.727	Pascolo cespugliato
Pascolato	34	429	18.480	Pascolo cespugliato
Murge S. Pellegrino	44	70	22.340	Pascolo cespugliato
Ganolella di Ginosa	63	145	27.790	Pascolo cespugliato
Difesa	2	261	3.513	pascolo
Difesa	2	262	22.696	pascolo
Difesa	2	280	3.471	pascolo
Piscarello	11	126	39.837	pascolo
Vallone	11	197	74.713	pascolo
Murge	11	200	74.003	pascolo
Orti	19	172	368	pascolo
Parchitello	26	155	1.551	pascolo
Monaca d'oro	26	161	255	pascolo
Murge	34	247	26.880	pascolo
Murge S. Pellegrino	42	1	22.043	Pascolo
Murge S. Pellegrino	42	2	59.871	Pascolo
Murge S. Pellegrino	44	24	58.988	Pascolo
Ganolella di Ginosa	63	63	5.126	Pascolo
La Zaffatura	62	29	962	Seminativo
Difesa	5	175	106.090	incolto produttivo
Orti	18	29	39.425	incolto produttivo
Orti	19	104	12.280	incolto produttivo
Grotta del gufo	26	13	2.318	incolto produttivo
Gravina	26	16	1.697	incolto produttivo
Gravina	26	27	114	incolto produttivo
Gravina	26	51	743	incolto produttivo
Monaca d'oro	26	211	1.060	incolto produttivo
Monaca d'oro	26	227	19.608	incolto produttivo
Murge	27	99	6.363	incolto produttivo
Vallone	33	22	18.720	incolto produttivo
Murge	34	386	25.756	incolto produttivo
Lama	33	72	1.450	mandorleto
Lama	33	73	726	mandorleto
Murge S. Pellegrino	43	32	104	Fabbricato rurale
TOTALE IN ETTARI			70	

Elenco 2.9.c

COMUNE DI LATERZA				
Località	Foglio	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
Bosco Selva S.Vito	98	5	268.995	bosco ceduo
Grotta Giammarina	98	14	5.748	bosco ceduo
Grotta Giammarina	98	18	7.706	bosco ceduo
Bosco Selva S.Vito	98	21	2.378.681	bosco ceduo
	98	29	925	bosco ceduo
Gravina di Laterza	111	10	307.666	bosco ceduo
Gravina di Laterza	111	115	2.786	bosco ceduo
Gravina di Laterza	111	116	2.172	bosco ceduo
Bosco Sterpine	111	409	44.080	bosco ceduo
	111	410	1.766	bosco ceduo
Bosco Sterpine	111	415	980	bosco ceduo
Bosco Selva S.Vito	112	5	796	bosco ceduo
Bosco Selva S.Vito	112	9	7.536	bosco ceduo
Bosco Sterpine	142	3	597.924	pascolo cespugliato
Bosco Sterpine	142	6	746.898	pascolo cespugliato
Bosco Sterpine	142	19	11.420	pascolo cespugliato
Bosco Sterpine	142	47	203.040	pascolo cespugliato
Bosco Selva S.Vito	98	7	133.773	pascolo
Bosco Selva S.Vito	98	16	12.295	pascolo
Gravina di Laterza	110	2	2.655	pascolo
	111	13	1.892	pascolo
Bosco Selva S.Vito	112	16	1.253	pascolo
	126	1	4.866	pascolo
	126	6	935	pascolo
Bosco Radogna	126	23	47.674	pascolo
	138	75	7.183	pascolo
Gravina di Laterza	138	97	9.599	pascolo
Bosco Sterpine	142	7	671.986	pascolo
Bosco Sterpine	142	16	16.212	pascolo
Bosco Sterpine	142	46	11.680	pascolo
Bosco Sterpine	142	57	1.046.256	pascolo
Bosco Sterpine	142	59	109.076	pascolo
Vicinale Ricciardi	137	44	29.393	seminativo
Gravina di Laterza	85	6	90.589	incolto produttivo
	86	32	1.485	incolto produttivo
Gravina di Laterza	97	26	23.060	incolto produttivo
Gravina di Laterza	97	34	21.773	incolto produttivo
Gravina di Laterza	97	121	1.170	incolto produttivo
Gravina di Laterza	97	141	1.595	incolto produttivo
Gravina di Laterza	97	142	570	incolto produttivo
Gravina di Laterza	98	1	3.580	incolto produttivo
Gravina di Laterza	98	2	4.440	incolto produttivo
Gravina di Laterza	98	4	142.959	incolto produttivo
Bosco Selva S.Vito	98	8	35.177	incolto produttivo
Gravina di Laterza	110	6	254.586	incolto produttivo
Gravina di Laterza	111	1	19.586	incolto produttivo
Gravina di Laterza	111	9	418.873	incolto produttivo
Gravina di Laterza	125	157	171.923	incolto produttivo

continua

Località	Foglio	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
...	126	4	682	incolto produttivo
Bosco Radogna	126	14	1.098	incolto produttivo
...	126	63	210	incolto produttivo
Gravina di Laterza	132	14	69.838	incolto produttivo
Gravina di Laterza	132	40	2.265	incolto produttivo
Gravina di Laterza	132	52	142.383	incolto produttivo
Gravina di Laterza	138	62	159.817	incolto produttivo
...	138	78	7.050	incolto produttivo
...	138	84	2.463	incolto produttivo
Gravina di Laterza	141	36	34.947	incolto produttivo
Canale Scarpone	142	8	106.982	incolto produttivo
Gravina di Laterza	142	54	358.995	incolto produttivo
Gravina di Laterza	142	56	19.580	incolto produttivo
...	138	150	1.339	uliveto
Gravina di Laterza	111	4	1.798	vigneto
...	111	14	11.960	fabbricato rurale
Bosco Sterpine	111	414	8.770	fabbricato rurale
Bosco Sterpine	142	2	76	fabbricato rurale
Lamia Fornetto	142	5	70	fabbricato rurale
TOTALE IN ETTARI			882	

Elenco 2.9.d

COMUNE DI MASSAFRA				
Località	F.M.	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
Mass. Casavola	7	6	11.240	pascolo
.....	21	59	2.150	pascolo
Piano Cernerà	7	12	5.010	pascolo cespuglioso
Monte S. Elia	13	16	964.131	pascolo cespuglioso
Madonna della Scala	42	41	4.790	incolto produttivo
Madonna della Scala	42	71	3.500	incolto produttivo
Madonna della Scala	42	72	1.155	incolto produttivo
Madonna della Scala	42	55	4.860	incolto produttivo
Madonna della Scala	42	56	3.170	incolto produttivo
Madonna della Scala	42	42	1.481	uliveto
Madonna della Scala	42	43	1.881	uliveto
Piano Cernerà	7	11	241	fabbricato
Mass. Bellavista	10	19	705	fabbricato
TOTALE IN ETTARI			100	

Elenco 2.9.e

COMUNE DI MOTTOLA				
Località	F.M.	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
Sant' Antuono	56	39	236.680	bosco d'alto fusto
Sant' Antuono	56	40	84.112	bosco d'alto fusto
Sant' Antuono	56	44	188.997	bosco d'alto fusto
Parchitello	70	1	301.800	bosco d'alto fusto
Parchitello	70	2	212.550	bosco d'alto fusto
Parchitello	70	3	90.920	bosco d'alto fusto
Sant' Antuono	73	1	381.800	bosco d'alto fusto
Sant' Antuono	73	2	2.607.375	bosco d'alto fusto
Sant' Antuono	73	3	447.900	macchia mediterranea
Sterpina - Corneto	89	26	88.600	macchia mediterranea
Sterpina - Corneto	89	27	16.698	macchia mediterranea
Sant' Antuono	56	36	28.975	pascolo arborato
Tamburello	103	15	1.040	pascolo arborato
Petruscio	138	12	3.292	incolto produttivo
Sant' Antuono	56	37	1.546	fabbricato rurale
Sant' Antuono	56	38	4.257	fabbricato rurale
Selvapiana	76	35	1.460	cisterna
TOTALE IN ETTARI			470	

Elenco 2.9.f

COMUNE DI PALAGIANELLO				
Località	F.M.	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
Serra Pizzuto	3	100	2.696	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	101	841	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	102	213.676	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	103	133.050	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	104	33.158	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	105	23.850	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	3	106	33.022	bosco d'alto fusto
Serra Pizzuto	2	84	306.644	pascolo cespugliato
Serra Pizzuto	2	98	16.908	pascolo cespugliato
Serra Pizzuto	2	171	12.764	pascolo cespugliato
Serra Pizzuto	3	89	27.213	pascolo cespugliato
Serra Pizzuto	3	68	5.232	pascolo
Serra Pizzuto	3	69	10.665	pascolo
Serra Pizzuto	3	94	5.816	pascolo
Serra Pizzuto	3	171	2.153	pascolo
Parco del Casale	4	21	126.863	pascolo
Parco del Casale	4	36	5.734	pascolo
Parco del Casale	4	67	690	pascolo
Parco del Casale	4	127	474	pascolo
Parco del Casale	4	140	27.350	pascolo
Parco del Casale	4	144	112	pascolo
Parco del Casale	4	146	640	pascolo
Parco del Casale	4	149	7.718	pascolo
Parco del Casale	4	177	3.640	pascolo
Parco del Casale	4	180	3.140	pascolo
Parco del Casale	4	181	1.400	pascolo
Parco del Casale	4	188	500	pascolo
Parco del Casale	4	202	265	pascolo
TOTALE IN ETTARI			101	

Elenco 2.9.g

COMUNE DI STATTE				
Località	F.M.	P.lla	Estensione mq.	Uso del suolo
La colombaia	94	173	2.307	parco archeologico
La colombaia	94	175	26.628	parco archeologico
La colombaia	114	126	32.255	parco archeologico
La colombaia	114	128	51	parco archeologico
TOTALE IN ETTARI			6	

2.10. Tipologie di fondi utilizzabili per il sito

Il presente paragrafo è stato redatto consultando il PSR Puglia 2007-2013, il PO-FESR Puglia 2007-2013, la “Guida al finanziamento di natura 2000” (Ed. WWF), “I fondi comunitari per Natura 2000 in Italia - Programmazione 2007-2013” (a cura di Comunità Ambiente SrL).

Il sito “Area delle Gravine” è potenzialmente interessato dall’adozione delle seguenti misure economiche di cui si riportano, attraverso una descrizione sintetica, le caratteristiche salienti dei principali strumenti economico-finanziari disponibili ossia:

1. Fondi per l’Agricoltura:

1.1. Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 - Puglia, finanziato dal fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);

1.2. Leader;

2. Fondi Strutturali:

2.1. Programma Operativo FESR 2007-2013 - Puglia, finanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR);

2.2. Fondo Sociale Europeo (FSE);

3. Fondi per l’Ambiente:

3.1. Life +;

4. Fondi per la Ricerca:

4.1. 7° Programma quadro per la ricerca (fp7).

2.10.1. Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 – Puglia, finanziato dal Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)

Il FEASR nasce nel 2007 per sostituire il vecchio FEOGA (Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e di Garanzia) a cui subentra con lo scopo di finanziare i nuovi programmi di sviluppo rurale tesi al miglioramento delle strutture agricole, alla diversificazione delle attività, allo sviluppo sostenibile delle foreste, allo sviluppo socio-economico delle aree rurali, alla protezione ambientale ed alla promozione delle pari-opportunità tra uomini e donne.

Le autorità degli Stati Membri sono state dunque chiamate a sviluppare i Piani Strategici Nazionali (PSN) ed i Piani Strategici Regionali (PSR) per trasferire le priorità comunitarie, comprese nel Regolamento del Consiglio (CE) 1698/2005 e nelle Linee Guida Strategiche, nel contesto nazionale e regionale.

La Regione Puglia ha quindi approvato con DGR n. 148 del 12 febbraio 2008 “il Programma di Sviluppo Rurale della Puglia 2007-2013”.

In generale, quindi, la strategia del PSR della Puglia è basata sui tre grandi obiettivi, definiti ASSI, del sostegno comunitario allo sviluppo rurale:

- Asse 1. Migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale;
- Asse 2. Valorizzare l'ambiente e lo spazio rurale attraverso la gestione del territorio;
- Asse 3. Migliorare la qualità della vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche.
- Un quarto asse denominato "Leader" finanzia progetti orizzontali riguardanti i tre settori di attività (vedi relativo paragrafo).

Alcune azioni finanziabili relative a Natura 2000

- Accrescimento del valore economico delle foreste;
- accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
- indennità a favore degli agricoltori delle zone svantaggiate diverse dalle zone montane;
- pagamenti agro-ambientali;
- sostegno agli investimenti non produttivi;
- imboscamento di terreni agricoli;
- imboscamento di terreni non agricoli;
- incentivazione di attività turistiche;
- tutela e riqualificazione del patrimonio rurale.

Soggetti beneficiari

Operatori agricoli, comunità rurali.

2.10.2. LEADER

Il Leader costituisce il quarto Asse del nuovo FEASR ed è stato ideato con l'obiettivo di rafforzare le capacità professionali, progettuali e gestionali locali e di migliorare la partecipazione degli abitanti e/o delle amministrazioni alla definizione delle politiche di sviluppo rurale.

Per questa nuova fase, il metodo LEADER costituisce un'ulteriore possibilità per le aree rurali, in relazione all'ampliamento dei campi di investimento e alla revisione dei compiti e delle funzioni.

Particolare attenzione sarà dedicata alla scelta dei piani di sviluppo locale, la cui strategia dovrà essere ben definita, scegliendo temi e obiettivi fortemente ancorati al territorio. I Piani di sviluppo locale potranno attingere alle sole misure dell'Asse III, previste nel PSR, purché venga assicurata una coerenza con gli obiettivi prioritari definiti dal PSR stesso.

Alcune azioni finanziabili

- Miglior utilizzo delle risorse naturali e culturali tese ad aumentare il valore dei siti;
- supporto alla cooperazione tra territori rurali;
- interscambio tra differenti aree rurali dell'Unione Europea.

Soggetti beneficiari

Gruppi di azione Locale (GAL), costituiti da partner pubblici e privati che elaborano una strategia di sviluppo pilota ed integrata (Piano di Sviluppo Locale) e procedono alla sua attuazione sul territorio.

2.10.3. Programma Operativo FESR 2007-2013 - Puglia, finanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR).

Il FESR nasce con lo scopo di ridistribuire alle regioni povere una parte dei contributi degli Stati membri, migliorandone le infrastrutture e favorendo nuove attività economiche. Obiettivo del FESR è quello di promuovere una crescita compatibile con l'ambiente, rafforzando la competitività ed i sistemi innovativi.

La Regione Puglia, rientrando nell'ambito dell'obiettivo "Convergenza" ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1 del Regolamento (CE) n. 1083/2006, ha approvato, con DGR n. 146 del 12 febbraio 2008, a seguito della Decisione (CE) n. C/2007/5726 del 20 novembre 2007, il PO FESR 2007-2013 articolato nei seguenti Assi prioritari:

- Asse I Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività;
- Asse II Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo;
- Asse III Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale;
- Asse IV Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo;
- Asse V Reti e collegamenti per la mobilità;
- Asse VI Competitività dei sistemi produttivi e occupazione;
- Asse VII Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani;
- Asse VIII Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci.

Alcune azioni finanziabili relative a Natura 2000

- realizzazione di progetti a supporto della fruizione sostenibile a fini turistici del territorio naturale anche attraverso interventi per il recupero funzionale di siti di interesse naturale compromessi e degradati;
- promozione e valorizzazione del patrimonio naturale del sistema regionale per la Conservazione della Natura a fini turistici;
- realizzazione di progetti per la valorizzazione finalizzata alla fruizione di aree ambientali omogenee individuate in piani di azione esistenti.

E' escluso il sostegno al funzionamento delle strutture di gestione delle aree protette e gli interventi previsti possono essere attuati esclusivamente in aree in possesso di un Piano di gestione approvato.

Soggetti beneficiari

Regione Puglia, Enti locali, Enti Ecclesiastici, Enti gestori delle aree protette, Fondazioni partecipate interamente da soggetti pubblici.

2.10.4. Fondo Sociale Europeo (FSE)

Previsto dal Regolamento (CE) n. 1081 del 5 luglio 2006, il Fondo Sociale Europeo agisce in conformità con il metodo di programmazione previsto per il periodo 2007-2013 e si pone come obiettivo il miglioramento della quantità e della qualità e della produttività del lavoro, e la promozione della coesione sociale (nella strategia europea per l'occupazione).

Alcune azioni finanziabili relative a Natura 2000

Rafforzare la capacità istituzionale e l'efficienza delle pubbliche amministrazioni e dei servizi pubblici anche in relazione alla gestione di Natura 2000.

Soggetti beneficiari

Regione Puglia, Enti pubblici e privati, Enti gestori delle aree protette.

2.10.5. LIFE +

Il Life + nasce nel 2007 per sostituire i programmi LIFE (Natura, Ambiente e paesi terzi), Sviluppo urbano sostenibile, Promozione delle ONG che operano in campo ambientale e Forest Focus.

La proposta Life + è ancora in discussione all'interno delle Istituzioni europee ed il testo del Regolamento non è stato ancora terminato; sarà comunque formato da quattro componenti: "Natura e biodiversità", "Attuazione e governance", "Informazione e comunicazione".

La componente Natura e Biodiversità è finalizzata a:

- contribuire all'implementazione delle politiche e direttive comunitarie in materia, in particolare della Direttiva 79/409/CE e 92/43/CE e della Rete Natura 2000;
- fornire un supporto per la messa a punto e l'implementazione degli strumenti utili al monitoraggio e alla valutazione dei vari impatti sulla natura, in particolare in relazione all'obiettivo di bloccare la perdita di biodiversità entro il 2010;
- fornire un supporto per una migliore gestione ambientale con il coinvolgimento dei gruppi di interesse.

Alcune azioni finanziabili relative a Natura 2000

- Studi, indagini, elaborazione di modelli e di scenari;
- Monitoraggio;
- Formazione, workshop e riunioni;
- Campagne di sensibilizzazione;
- Azioni di informazione e comunicazione.

Soggetti beneficiari

Autorità nazionali, regionali e locali; Organismi specializzati previsti dalla legislazione comunitaria; Organizzazioni internazionali; Organizzazioni non governative.

2.10.6. 7° Programma Quadro per la Ricerca (FP7)

Il programma è il principale strumento per il finanziamento della ricerca e dello sviluppo tecnologico in Europa per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2007 ed il 31 dicembre 2013. Gli obiettivi del FP7 mirano a sostenere gli scopi dell'Agenda di Lisbona e quindi a:

- supportare l'Area Europea della Ricerca;
- promuovere le attività di ricerca in supporto delle altre politiche comunitarie.

Si articola in quattro programmi principali: Cooperazione, Idee, Persone e Capacità. All'interno del programma Cooperazione si trova l'area tematica "Ambiente" che dovrebbe finanziare anche la ricerca nei siti Natura 2000.

Alcune azioni finanziabili relative a Natura 2000

- Nuove tecniche di monitoraggio;
- Protezione degli ecosistemi;
- Aumento della conoscenza su habitat e specie.

Soggetti beneficiari

Possono richiedere finanziamento consorzi formati da partner di differenti stati membri afferenti ad istituti di ricerca e imprese.

2.11. La pianificazione urbanistica comunale

L'attività legata all'analisi della normativa urbanistica all'interno del territorio dell'area ZPS "Area delle Gravine" ha comportato l'analisi degli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni e i loro futuri sviluppi.

La tabella che segue mostra la sintesi dei principali strumenti urbanistici redatti dai comuni ricadenti nell'area SIC/ZPS "Area delle Gravine".

Comune	Strumento urbanistico	Cronologia
Castellaneta	Programma di Fabbricazione Variante al P.di F.	Adottato il 22-6-1973 dal C.C Approvata con DGR 4659 del 30-5-1980 Predisposto il D.P.P. (Documento Programmatico preliminare) per la redazione del PUG, adottato con Delibera del C.C. n. 58 del 1 ottobre 2005.
Crispiano	Programma di fabbricazione	Adottato con delibera di C.C. nel 1977 e approvato dalla Regione con delibera nel 1978 Predisposto il D.P.P. (Documento Programmatico Preliminare) per la redazione del PUG, adottato con Delibera del C.C. n. 41 del 5 luglio 2006.
Ginosa	Piano Regolatore Generale	Adottato con Delibera di C.C. n. 110 del 24/11/1994. Adeguato con Delibera di C.C. n. 113/2000 con l'introduzione delle prescrizioni e modifiche di cui alla delibera di GR. n. 1389 del 30/10/2000. Approvato con Delibera GR del. 5/11/2001, n. 1606.
Laterza	Piano Regolatore Generale	Adottato con Delibera di C. C. n. 48 del 19/12/1997 . Adeguato con Delibera di C.C. n. 48 del 28/10/2003 con l'introduzione delle prescrizioni e modifiche di cui a provvedimento della G.R. n.562 del 17/04/2003. Approvato con Delibera di G.R. del 20/04/2004, n.568
Massafra	Piano Regolatore Generale	P.di F. approvato con DR n. 170/1973; Variante al P.di F. approvata con DR n. 1897/1977. Variante alla fascia costiera approvata con delibera di G.R. n. 3374 /1980 e n. 7548/1981. Piano regolatore adottato con delibera di C.C. n.60 del 31.10.2000. Perimetrazione "Territori costruiti" PUTT/p approvata con delibera del Comm. Straordinario n. 189/2001 Con delibera di G.R. n. 2135 dell'11 dicembre 2007 non è stato approvato con rinvio per rielaborazione degli atti al Comune.
Mottola	Piano Regolatore Generale	Adottato con delibera n. 51 di C.C. n. 51 del 14/7 /1993. Approvazione con prescrizioni con Delibera di G.R. n.2108 del 09/12/2003. Adeguato con Delibera di C.C. n.05 del 17/03/2004 Approvato in via definitiva con Delibera G.R. n.483 del 31/03/2005. Con delibera di Giunta Comunale n. 67 del 18/04/2008 è stata approvata la Relazione ed Atto di indirizzo per la redazione del PUG
Palagianello	Piano Urbanistico Generale	Approvato con Delibera di C.C. n. 23 del 7/5/2004 Adeguamenti prescritti dalla Regione con Dlibera n. 1801 del 6/12/2005. Approvazione delle risultanze della Conferenza di Servizi del 11/01/2006 e 31/01/2006 per il controllo di compatibilità del PUG e Recepimento della determinazione di adeguamento del PUG con Deliberazione di G.R n. 235 del 7/3/2006. Approvazione <u>PUG con D.C.C. n°38 del 13/07/2007</u>
Statte	Adottato il PRG di Taranto (Comune di provenienza) riguardante il proprio territorio comunale.	Comune staccato dalla città Taranto nel 1993, con Legge regionale n. 6 e n. 22 del 1993, che ha definito il perimetro comunale. È stato predisposto il Documento Programmatico Preliminare per la redazione del PUG

2.12. La normativa urbanistica nelle aree agricole – Zone omogenee “E”

L'analisi urbanistica che segue ha preso in esame le aree agricole individuate come zona omogenea tipo “E” , secondo quanto previsto dal Decreto Interministeriale 2 aprile 1968 n. 1444. – *“Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza tra i fabbricati e rapporti di massima tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell’art. 17 della Legge 6/8/1967, n. 765”* e le restanti aree ricadenti in zona ZPS/SIC. L'analisi è stata svolta per ogni Comune compreso nel sito SIC/ZPS “Area delle Gravine”.

2.12.1. Comune di Castellaneta

Lo strumento urbanistico vigente –PDF- del Comune di Castellaneta individua l'area agricola “E” come “Zona agricola per attività produttive” destinate ad attività primarie e prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse all'agricoltura, con le foreste e con gli allevamenti di bestiame. Sono consentite nelle zone E:

1. tipo A) costruzione a servizio diretto dell'agricoltura: abitazioni, fabbricati rurali come stalle, porcilaie, silos, serbatoi idrici ricoveri per macchine agricole. Valgono gli indici:
 - lotto minimo 10.000 m²;
 - Indice di fabbricabilità fondiaria 0,05 m³/m² di cui al massimo 0,03 per la residenza;
 - Indice di copertura massimo 1,5% della superficie del lotto;
 - Altezza massima 8,00 m.

2. tipo B) costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli e per allevamenti industriali, costruzioni per industrie estrattive e cave o attività connesse allo sfruttamento in loco di risorse del sottosuolo e infine costruzione per industrie nocive. Valgono i seguenti indici:
 - lotto minimo 10.000 m²
 - Indice di fabbricabilità fondiaria 0,05 m³/m² di cui al massimo 0,03 per la residenza.

Attualmente, il Comune ha avviato l'iter di formazione del PUG, con l'adozione del D.P.P. (Documento Programmatico Preliminare) adottato con delibera di C.C. n. 58 del 01 ottobre 2005. Tra gli obiettivi principali programmatici del documento per la formazione del PUG vi è quello di perseguire la tutela e la valorizzazione dei valori ambientali, storici e culturali finalizzati allo sviluppo sostenibile del territorio. In particolare, per il patrimonio ambientale del territorio costituito dalle aree boschive di MonteCamplo, dalle Gravine, dalle lame e dalle pinete costiere l'obiettivo è quello di attuare *una politica di tutela dell'integrità fisica ed ambientale dei luoghi, accompagnata da una valorizzazione dei siti a valenza naturalistica, attraverso interventi sostenibili finalizzati ad un ecoturismo alternativo di qualità e a basso impatto ambientale.*

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Castellaneta	ha circa 23.974,56		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 5.213	21,7 %	19,5 %
Estensione area in cui è presente l'habitat prioritario	ha circa 687	3,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 2.386,14.	10 %

2.12.2. Comune di Crispiano

Lo strumento urbanistico vigente è il PDF (Piano di Fabbricazione). Per le aree agricole vale la seguente norma: *“È consentita la costruzione della casa rurale e degli accessori per attrezzi, ricovero animali e deposito prodotti. Per le costruzioni di tipo industriale a servizio dell'agricoltura può esser richiesta la deroga alle norme ai sensi dell'art. 41 quater della legge 06.08.1967 n. 765, purché riconosciute di interesse pubblico. Il terreno inerente la costruzione deve essere gravato di vincolo di asservimento. È possibile accorpate le proprietà, purché ricadenti nel raggio di 500 metri nella misura massima di ha 2 edificando su uno dei lotti che abbia la superficie minima di m² 5.000 e con rapporto volumetrico di 0,03 mc/mq rispetto all'intera superficie di accorpamento e col rapporto di copertura di 1%. Le proprietà dell'accorpamento da non edificare devono essere asservite con trascrizione nel registro ipotecario”*.

- lotto minimo 5.000 m²
- rapporto di copertura 1%
- Indice di fabbricabilità fondiaria: 0,03 m³/m²;
- Altezza massima: 7,50 m

Attualmente, il Comune ha avviato l'iter di formazione del PUG, con l'adozione del D.P.P. (Documento Programmatico Preliminare) adottato con delibera di C.C. n. 41 del 05 luglio 2006.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Crispiano	ha circa 11.092,80		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 1.294,3	11,7 %	4,8 %
Estensione area in cui è presente l'habitat prioritario	ha circa 146	1,3 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 3.698,25	33,3 %

2.12.3. Comune di Ginosa

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Regolatore Generale. Le zone agricole riportate nell'art. 30 della NTA del Piano Regolatore Generale comprendono *“tutto il territorio comunale ad esclusione delle aree destinate dal PRG ad altre attività e diversamente tipizzate dalle tavole di PRG. Le zone agricole sono destinate al mantenimento e allo sviluppo della produzione agricola o ad attività integrative ad esso connesse...”*.

Gli interventi si attuano per intervento diretto.

Nelle zone agricole è consentita la costruzione di abitazioni rurali, annessi rustici, fabbricati destinati alle attività di trasformazione dei prodotti agricoli e dell'allevamento e dei loro annessi, di fabbricati a servizio delle attività agrituristiche e di fabbricati destinati alle attività assistenziali e sociali di servizio degli abitanti insediati. Inoltre, viene consentita la costruzione di impianti pubblici di telecomunicazioni, energia, acquedotti, fognature, discariche di rifiuti solidi urbani, purché regolarmente autorizzati dalle ASL competenti.

Non vengono però consentiti interventi che risultino in contrasto con i caratteri ambientali e paesaggistici e danneggiano l'equilibrio ecologico esistente, e viene espressamente detto che *è vietato l'abbattimento dei muri a secco esistenti e che tutti i muri a secco esistenti devono essere conservati e ripristinati*

Per gli indici valgono quelli imposti dalla legge urbanistica nazionale e regionale, vale a dire:

- Superficie fondiaria minima 10.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria 0,03 m³/m²
- H max 7,50 ml.

Per le attività di agriturismo le NTA, nell'adequare il PRG alle prescrizioni del CUR, affermano che esse sono soggette alle vigenti disposizioni di Legge Regionale e Statale.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Ginosa	ha circa 18.627,54		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 1.347	7,2 %	5,0 %
Estensione area in cui è presente l'habitat prioritario	ha circa 118	1,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 511,74	2,7 %

2.12.4. Comune di Laterza

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Regolatore Generale.

L'art. 2.05 definisce le zone "E" come *agricole, per attività prevalentemente primarie e di tutela paesaggistico-ambientale*.

L'articolo 2.06 ha per titolo "Zone per attività primarie di tipo "E", che sono zone destinate prevalentemente alla agricoltura e alla riforestazione.

Le NTA prevedono che in tali zone possono essere ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura, con l'allevamento del bestiame, con le industrie estrattive, con i depositi di carburanti, con le reti di telecomunicazioni, di trasporto, di energia, di acquedotti e fognature, discariche di rifiuti solidi e simili, compatibilmente con le rispettive leggi di settore.

Per quanto riguarda i parametri edilizi, l'edificazione viene subordinata al rilascio della concessione edilizia, rispettando le seguenti prescrizioni:

- Superficie fondiaria minima: 5.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria massimo: 0,08 m³/m², di cui 0,03 m³/m² destinabili alla residenza
- Altezza massima: m 8,00 salvo costruzioni speciali
- Rc secondo esigenze derivanti dal piano di sviluppo aziendale e comunque non superiore al 10% della Sf.

In queste zone sono consentite le installazioni di serre con altezza fino a 3 m in gronda e a 6 m al culmine se a falda, oppure a 4 m se a copertura piana. Le serre non vengono considerare delle "costruzioni" sia nel caso di serra di tipo stagionale che nel caso di tipo permanente. Per la prima vale un rapporto di copertura massimo consentito fino all'80% della superficie di fondo, per la seconda vale il rapporto di copertura fino ad un massimo del 50% della superficie del fondo.

Nella zona "E" è consentita la sistemazione del terreno per attività sportive che si svolgono in spazi naturali, quali il golf e la corsa di orientamento, il tiro con l'arco, gli sport equestri e simili che non modificano l'assetto agricolo del terreno consentendo sia la continuazione di attività di tipo agricolo sullo stesso sia la sua immediata rimessa a coltura.

Per le recinzioni, oltre all'obbligo di mantenere i muretti a secco esistenti è prescritto, per quelli di nuova costruzione in connessione con recinzioni esistenti, il mantenimento delle stesse caratteristiche geometriche, materiali e tipologia costruttiva. Le recinzioni di nuovo impianto possono essere in muretti a secco o di muri di tufo scialbati o a "giorno" su cordolo di base e sovrastante grata, purché sia sempre garantito il normale ruscellamento delle acque superficiali.

Al p.to 12 dell'art. 2.06 viene espressamente indicata una misura di tutela ambientale attraverso "*il rispetto e la conservazione della vegetazione esistente e la corretta regimentazione delle acque meteoriche e superficiali tramite apposite previsioni progettuali*". I progetti di interventi ricadenti in zone con Vincolo idrogeologico dovranno avere apposita e specifica relazione idrogeologica.

Il p.to 13 dell'art.2.06 indica espressamente parametri insediativi maggiormente restrittivi con esplicito riferimento all'area comunale definita e perimetrata come "*Zona a Protezione Speciale – Area delle Gravine*". In tale area è prescritto:

- Superficie fondiaria minima: 20.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria massimo: 0,03 m³/m²

Nelle zone agricole sono anche previste possibilità edificatorie di tipo turistico-residenziale, di tipo turistico, di tipo sportivo/tempo libero (art. 2.07), finalizzate al mantenimento delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali, alla integrazione delle attività agricole ed al mantenimento/recupero delle strutture esistenti. Tale possibilità edificatoria è subordinata alla approvazione in Consiglio Comunale del relativo progetto, e vanno applicati gli indici destinati alla residenza in aree agricole (ossia pari a 0,03 m³/m²).

Con la stessa procedura sono previsti campi sportivi, piste ciclabili, motocross, gokart, percorsi pedonali attrezzati, spazi attrezzati per manifestazioni e attività vivaistiche nella misura del 20% della superficie fondiaria.

Infine, sono previste attività di trasformazione dei prodotti agricoli (compresi caseifici, frantoi, cantine) ed attività zootecniche con relativi impianti di macellazione, conservazione e commercializzazione. L'edificazione è sempre connessa al rilascio della concessione edilizia onerosa con approvazione da parte del Consiglio Comunale rispettando i seguenti parametri:

- Superficie fondiaria minima 20.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria 0,10 m³/m² di cui 0,03 m³/m² destinabili alla residenza
- Altezza massima: m 8,00, salvo costruzioni speciali.
- Rc secondo esigenze derivanti dal piano di sviluppo aziendale e comunque non superiore al 10% della Sf

Nella normativa tecnica viene poi inserita tutta la parte prescrittiva relativa al Piano Urbanistico Territoriale Tematico (PUTT) individuata nella cartografia di PRG riferita alle zone agricole E ricadenti sia negli ambiti territoriali estesi (ATE) sia negli ambiti territoriali distinti (ATD), ossia a quelle che sono definite "*Zone agricole per attività primarie sottoposte a tutela*".

In coerenza con i loro livelli di tutela sono consentite solo nuove costruzioni connesse con l'agricoltura, la residenza e l'agriturismo e non sono ammesse attività industriali o estrattive.

Tali interventi si realizzano tramite concessione e devono “salvaguardare gli aspetti peculiari dei siti e valorizzarli”. Fra l’altro, nelle zone agricole sottoposte a tutela vanno mantenuti, ricostruiti e costruiti i muretti di terrazzamento e le recinzioni con muretti di pietra a secco. Per ciascuno degli ambiti di tutela sono individuate le misure di salvaguardia e i parametri insediativi.

Per le zone E ricadenti in ATE “A” si applicano i seguenti parametri urbanistici :

- Superficie fondiaria minima 5.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria 0,05 m³/m² di cui 0,03 m³/m² destinabili alla residenza
- Altezza massima: m 4,00, salvo costruzioni speciali
- Rc secondo esigenze derivanti dal piano di sviluppo aziendale e comunque non superiore al 10% della Sf

Per le zone E ricadenti in ATE “B” si applicano i seguenti parametri urbanistici :

- Superficie fondiaria minima: 5.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria 0,06 m³/m² di cui 0,03 m³/m² destinabili alla residenza
- Altezza massima: m 6,00, salvo costruzioni speciali
- Rc secondo esigenze derivanti dal piano di sviluppo aziendale e comunque non superiore al 10% della Sf

Per le zone E ricadenti in ATE “C” e “D” si applicano i seguenti parametri urbanistici :

- Superficie fondiaria minima 5.000 m²
- Indice di fabbricabilità fondiaria 0,08 m³/m² di cui 0,03 m³/m² destinabili alla residenza
- Altezza massima: m 8,00, salvo costruzioni speciali
- Rc secondo esigenze derivanti dal piano di sviluppo aziendale e comunque non superiore al 10% della Sf

Regimi di tutela specifici sono previsti per le componenti ATD sia per la superficie del loro sedime “area di pertinenza” sia per la superficie individuata come necessaria per la loro salvaguardia “area annessa”.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Laterza	ha circa 15.960,85		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 6.747,50	42,3 %	25,2 %
Estensione area in cui è presente l’habitat prioritario	ha circa 2.057	13,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 4.895,80	30,7 %

2.12.5. *Comune di Massafra*

Lo strumento urbanistico vigente è il PDF.

Le NTA considerano le aree di tutto il territorio comunale non tipizzate diversamente come zone agricole con indice di fabbricabilità fondiaria pari a $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Nelle zone destinate alle attività primarie tipo A) ossia costruzioni a servizio diretto dell'agricoltura (abitazioni, fabbricati rurali, ricoveri, ecc.) o per le attività primarie tipo B) ossia costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli, annesse ad aziende agricole, allevamenti industriali gli indici previsti sono :

- Superficie fondiaria minima 10.000 m^2
- Indice di fabbricabilità fondiaria $0,05 \text{ m}^3/\text{m}^2$ di cui max $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$ destinati alla residenza
- Altezza massima: m 8,00, salvo costruzioni speciali
- Rc non superiore al 10% della Sf
- Superficie fondiaria minima 10.000 m^2
- Indice di fabbricabilità fondiaria $0,05 \text{ m}^3/\text{m}^2$ di cui max $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$ destinati alla residenza
- Altezza massima: m 8,00, salvo costruzioni speciali
- Rc non superiore al 10% della Sf

Il Comune di Massafra ha adottato il Piano Regolatore con delibera di Consiglio Comunale n. 60 del 31/10/2000. Gli atti del Piano sono stati sottoposti ai sensi della L.R. n. 24 del 4/07/1994 e della L.R. n.8 del 21/08/1998 all'esame del CUR Ristretto. La Regione Puglia con delibera 2135/2007 ha ritenuto il Piano non meritevole di approvazione con rinvio del Piano all'Amm.ne Comunale affinché provveda alla sua rielaborazione tenendo in debito conto le peculiarità ambientali e paesaggistiche del territorio in questione e dei rilievi emersi nello stesso parere del CUR.

Sebbene non approvato in via definitiva dalla Regione Puglia, si riportano gli indici previsti dalle NTA del Piano nelle zone E del P.R.G. strutturale territoriale - zone per attività primarie di tipo A :

- Superficie fondiaria minima 5.000 m^2
- Indice di fabbricabilità fondiaria $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per abitazioni rurali e civili
 $0,02 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per fabbricati pertinenti alle attività produttive
- Altezza massima: m 8,00, salvo costruzioni speciali

Tali aree sono destinate in prevalenza all'agricoltura, alle foreste, alla caccia ed alla pesca; in esse sono ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura, con l'allevamento del bestiame, con le industrie estrattive, coi depositi di carburanti e simili.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Massafra	ha circa 12.680,97		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 6.199,2	48,9 %	23,2 %
Estensione area in cui è presente l'habitat prioritario	ha circa 1.148	9,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 3.516,24	27,7 %

2.12.6. Comune di Mottola

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Regolatore Generale.

Le NTA del Piano Regolatore di Mottola prevedono come zone agricole tutte quelle *“parti del territorio destinate alle attività agricole e forestali, ovvero recuperabili per tali attività o comunque destinate ad attività connesse con le produzioni agricole e forestali, non soltanto con funzione produttiva ma anche con funzione di salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell’equilibrio ecologico e naturale”*.

In tali zone oltre alla costruzione di edifici o impianti funzionali alla produzione agricola e alle necessità degli operatori agricoli, sono altresì previsti: impianti pubblici a rete (telecomunicazioni, trasporto, energia, acquedotto, fognatura, e altro) e relativi manufatti, oltre ai seguenti interventi :

- a) nuove abitazioni necessarie all’operatore agricolo o agli addetti dell’azienda;
- b) fabbricati di servizio necessari per lo svolgimento delle attività produttive delle aziende singole o associate;
- c) fabbricati per l’allevamento zootecnico di tipo industriale con annessi fabbricati di servizio;
- d) impianti tecnici e tecnologici al servizio del territorio agricolo,
- e) costruzioni relative agli usi agrituristici
- f) serre.

Oltre a tali interventi, per gli edifici di pregio storico o ambientale sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di ristrutturazione edilizia su tutti gli edifici esistenti.

Le norme prevedono una distinzione delle zone agricole in:

- zona E 1, agricola normale;
- zona E 2, agricola di interesse paesistico;
- zona E 3, di salvaguardia di elementi geomorfologici;
- zona E 4, zone di bosco e di macchia mediterranea.

Nelle zone agricole E 1 sono ammessi tutti gli interventi sopradetti. Esse sono utilizzate a scopi produttivi e gli indici di fabbricabilità sono stati previsti in maniera modulata secondo il tipo di intervento.

Interventi di tipo a) e b)

- Unità minima colturale: 7,5 ha per aziende con allevamento e/o su terreni a bosco o foraggiere; 3,5 ha per altre aziende
- Indice di fabbricabilità fondiaria: 0,03 m³/m² per abitazioni
0,05 m³/m² complessivi per abitazioni e fabbricati pertinenti alle attività
- Altezza massima: m 7,5, salvo costruzioni speciali

Interventi di tipo c) e d)

- Unità minima colturale: 3,5 ha per interventi tipo c); 4,0 ha per interventi tipo d)
- Indice di fabbricabilità fondiaria: una sola unità abitativa per impianto
- Altezza massima: m 5 superiore possibile solo per impianti speciali

Le zone agricole E 2 comprendono aree dove la tutela del paesaggio è preminente; in tale zone è fatto obbligo di mantenere le alberature esistenti, le recinzioni in muro a secco e tutti gli elementi colturali e paesaggistici presenti.

Sono comunque consentiti alcune possibilità edificatorie e per gli interventi ammessi valgono le prescrizioni e gli indici previsti per la zona E1.

Le zone agricole E 3 sono i territori coperti da tratti discontinui di macchia o addirittura brulli e rocciosi, caratterizzati dalla presenza di elementi geomorfologici che si intendono tutelare, quali: pendii, canali di deflusso delle acque meteoriche, aree di protezione dei boschi, piccole gravine o lame. In queste aree è ammesso il proseguimento dell'attività agricola nel rispetto di tutti gli elementi naturali e il rimboschimento con essenze vegetali caratteristiche dell'area (bosco ceduo, macchia mediterranea o pini d'Aleppo). È ammessa la realizzazione di aree a verde per la ricreazione e di percorsi pedonali, sempreché tali interventi non alterino la morfologia dei luoghi.

È assolutamente vietato ogni intervento di nuova costruzione. Tali zone possono far parte di terreni agricoli ai soli fini del calcolo degli indici di fabbricabilità.

Le zone agricole E 4 sono le zone boscate o coperte da macchia mediterranea e sono automaticamente soggette a vincolo paesistico ai sensi della Legge 1497/39 e dalla Legge 431/85 ancorché percorse o danneggiate dal fuoco. Tali zone possono far parte di terreni agricoli ai soli fini del calcolo degli indici di fabbricabilità, ma devono essere mantenute a bosco o macchia e/o rimboschite nel caso di danneggiamento da incendi o altro. In caso di rimboschimenti vanno utilizzate le essenze vegetali presenti nell'area. Sono escluse tutte le attività che comportano edificazione ad eccezione della realizzazione di strade sterrate taglia-fuoco o necessarie per il passaggio di messi antincendio e di soccorso.

Con delibera di Giunta Comunale n. 67 del 18/04/2008 è stata approvata la Relazione ed Atto di indirizzo per la redazione del PUG. Gli obiettivi individuati per la redazione del PUG sono sostanzialmente quelli di mantenere l'attuale zonizzazione delle aree residenziali di espansione e per attività secondarie/servizi sulla base di direttrici di azioni che permettano uno sviluppo sostenibile della cittadina, in considerazione della salvaguardia del patrimonio ambientale e della valorizzazione delle risorse locali.

Alcuni obiettivi sono : destinare la campagna principalmente all'agricoltura e al turismo come fonte di risorsa e di ricostruzione di risorse ambientali sottratte e/o danneggiate; limitare il

consumo della “risorsa suolo”; perseguire obiettivi di qualità ambientale e rafforzare le identità storico culturale della città e del suo territorio.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Mottola	ha circa 21.200,44		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 3.711,7	17,5 %	13,9 %
Estensione area in cui è presente l’habitat prioritario	ha circa 1.276	6,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 5.277,63	24,9 %

2.12.7. Comune di Palagianello

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Urbanistico Generale (PUG).

Il nuovo PUG di cui si è dotato il Comune prende esplicitamente in considerazione la pianificazione con i siti di interesse naturalistico di importanza comunitaria e le relative misure di conservazione e salvaguardia degli habitat.

Uno degli obiettivi del PUG (art 12 delle NTA) è quello della tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica attraverso il *Recupero e salvaguardia della biodiversità ecologica e della varietà estetica del territorio, effettuando azioni volte alla conservazione e al potenziamento dei corridoi paesaggistici (siepi, alberi, muretti a secco) e all'integrazione dello spazio antropizzato. Censimento di tutti gli edifici, masserie, iazzi da sottoporre a tutela, oltre alla costituzione di una carta tematica che indichi su tutto il territorio le aree di interesse generale da salvaguardare e valorizzare. Il tutto in adeguamento alle previsioni e alle prescrizioni del P.U.T.T. e di tutti i piani e leggi di tutela.*

Per quanto riguarda il settore turistico, quello di incentivare uno sviluppo turistico riqualificando le aree a maggiore valenza paesaggistica, storica ed ambientale, con la possibilità di poter sviluppare l’itinerario già presente dell’habitat rupestre nel comprensorio della “Terra delle Gravine”.

A tal proposito il PUG ha individuato e perimetrato un’area definita zona A2 “Recupero degli insediamenti rupestri” caratterizzata dalla presenza di numerosi “segni” della stratificazione storica dell’organizzazione insediativa e delle tecniche di conduzione agricola, per la quale è previsto un progetto unitario di restauro paesaggistico-ambientale che preveda una utilizzazione anche ai fini turistici dell’area (percorsi escursionistici lungo la gravina con luoghi di sosta e si ristoro) oltre che il recupero paesistico-ambientale attraverso l’eliminazione dei “detrattori” (area di cava dismessa).

Ha, inoltre, individuato e perimetrato alcune aree territoriali in cui è presente una diffusa edificazione ricadente a ridosso di beni paesistico-ambientali direttamente tutelati dalla L.R.

n. 56/80, per le quali sarà predisposto un apposito piano di intervento P.I.R.T. (Piano di Intervento di Recupero Territoriale) di cui all'art. 7.08 delle N.T.A. del P.U.T.T./P.

Il piano distingue zona E1 agricola, ossia tutto il territorio comunale che non è tipizzato diversamente, zona agricola E2 "vincolata" e zona E3 "verde agricolo speciale".

Nelle zone agricole E1 sono consentiti interventi riservati all'esercizio di attività agricole o di quelle strettamente connesse all'agricoltura. Pertanto, le opere edificatorie prevalentemente ammesse sono tutte quelle costruzioni di fabbricati a servizio dell'agricoltura, di fabbricati rurali come stalle, silos, ricorevi, ecc., di fabbricati adibiti alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli (annessi ad aziende agricole che lavorino prevalentemente prodotti propri) e alle residenze dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda.

Si applicano i seguenti indici:

- Indice di fabbricabilità fondiaria per le nuove costruzioni destinate esclusivamente ad abitazioni agricole: $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$
- Indice di fabbricabilità fondiaria per le nuove costruzioni destinate ad aziende agricole: $0,06 \text{ m}^3/\text{m}^2$ di cui $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per residenza e $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per gli annessi rustici
- Indice di fabbricabilità fondiaria per interventi di valorizzazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici: $0,15 \text{ m}^3/\text{m}^2$ (in deroga)
- Altezza massima :7,00 m

Infine è prescritto che tutti gli insediamenti esistenti e/o a farsi dovranno dotarsi di sistemi di scarico adeguati alla normativa di tutela delle acque dall'inquinamento.

La perimetrazione della zona E2 rinviene dalla presenza dei vincoli e dall'individuazione di tutte le emergenze del sistema botanico-vegetazionale e della potenzialità faunistica, del sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa, del sistema geo-morfo-idrogeologico. Nell'area è compresa anche la perimetrazione del Parco delle Gravine dell'Arco Jonico. Pertanto, le NTA del PUG prevedono che, in attesa della costituzione del Parco, tali aree E2 ricadenti in area Parco siano tutelate attraverso le seguenti prescrizioni vincolanti:

- *non è consentita alcuna forma di nuova edificazione ad uso abitativo ma bensì la mera edificazione, ad uso esclusivamente produttivo, finalizzata alla conduzione del fondo per gli operatori agricoli qualificati (Coltivatori diretti, proprietari ed affittuari che dedicano all'attività agricola almeno la metà del tempo di lavoro complessivo e ricavano da tale attività almeno la metà del proprio reddito di lavoro, così come definiti dall'art 48 della L. n. 454/61 e succ. modif. ed int., Coltivatori aventi la qualifica di Imprenditori Agricoli a Titolo Principale ai sensi dell'art 12 della L. n.153/75, Cooperative agricole di conduzione bracciantile e forme associate assimilabili).*
- *Non è consentita l'apertura di nuove cave;*
- *Non è consentito esercitare attività venatorie;*
- *Non è consentito attuare opere di movimento terra tali da modificare consistentemente la morfologia del terreno;*

- *Non è consentito aprire nuove strade e/o ampliare le esistenti se non in funzione delle attività agricole forestali e pastorali;*
- *Non è consentita l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti;*
- *Non è consentita la realizzazione di serre ovvero di coperture anche stagionali non stabilmente infisse al suolo e destinate a proteggere colture;*
- *È vietata l'installazione di impianti Stazioni Radio Base (S.R.B.) e Radiotelevisivi (R.T.V.) produttori di campi elettromagnetici ad alta frequenza;*
- *È inoltre vietata l'installazione di nuovi elettrodotti, sia aerei che interrati.*
- *È inoltre vietata l'installazione di generatori eolici anche di potenza inferiore a 300 Kw.*

Per quanto riguarda gli indici sono prescritti:

- Superficie fondiaria minima: ettari 2.000;
- Indice di fabbricabilità fondiaria: 0,01 m³/m²;
- Altezza massima dei fabbricati: m 4,00;

Nella zona E2 agricola vincolata esterna alla perimetrazione del Parco è consentita, esclusivamente per gli operatori agricoli qualificati, la realizzazione di costruzioni connesse con l'agricoltura e l'attività zootecnica nel rispetto dei seguenti indici e parametri:

- Superficie fondiaria minima: ettari 2.000;
- Indice di fabbricabilità fondiaria: 0,01 m³/m²;
- Altezza massima dei fabbricati: m 4,00;

Sono consentiti interventi di carattere agro-turistico e di turismo rurale.

Gli interventi, tuttavia, devono essere sempre verificati rispetto all'eventuale interferenza con gli indirizzi e le direttive di tutela e con le prescrizioni di base degli ATE e ATD del PUTT/P. Infine, la zona E3 è costituita da quelle aree, anche ricadente all'interno del tessuto edificato esistente, che hanno subito profonde modificazioni del loro originario assetto geomorfologico dovuto all'esercizio delle attività estrattive.

Per tali aree sono previsti piani di recupero e progetti miranti a ripristino geomorfologico e l'utilizzo, a recupero ultimato, dovrà per il 60% conservare la destinazione agricola e/o a verde di interesse pubblico mentre il 40% potrà essere destinato a fini insediativi.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Palagianello	ha circa 4.340,08		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 1.021,2	23,5 %	3,8 %
Estensione area in cui è presente l'habitat prioritario	ha circa 130	3,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 479,35	11,0 %

2.12.8. Comune di Statte

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Regolatore Generale di Taranto riguardante il proprio territorio comunale.

Il Comune di Statte ha autonomia propria dal 1993, essendosi staccato dal Comune di Taranto. Il Comune di Statte ha assunto la parte relativa alle indicazioni urbanistiche derivanti dal PRG di Taranto.

Le aree agricole sono divise in quattro articoli con vari livelli di tutela, che sono:

- a) zona di verde agricolo di tipo A);
- b) zona di verde agricolo di tipo B);
- c) zona di bosco attrezzato;
- d) zona speciale vincolata.

Nelle zone agricole di tipo A) sono consentite le costruzioni al servizio dell'agricoltura con un indice fondiario di fabbricabilità di $0,01 \text{ m}^3/\text{m}^2$. Le costruzioni ammesse sono: le stalle, i fienili, i granai, i solai, con esclusione delle residenze e delle destinazioni di tipo agricolo industriale.

Nelle zone di verde agricolo di tipo B) sono consentite le costruzioni a servizio delle aziende agricole e in particolare le case coloniche, le stalle, i granai, le attrezzature rurali in genere, le residenze padronali, quelle del personale dirigente e degli addetti. Sono consentite cubature massime previste dal D.M. 2 aprile 1968.

Nelle le zone di bosco attrezzato sono vietate le costruzioni e le trasformazioni in genere, in quanto istituite espressamente per tutelare e assicurare la conservazione e la valorizzazione e il godimento delle aree boscate.

La zona speciale vincolata è stata istituita per la realizzazione di un parco territoriale; è vietata qualsiasi altra destinazione, in caso di decadimento dei vincoli, e qualsiasi trasformazione del suolo.

Attualmente, il comune con Delibera di C.C. n. 66 del 22/12/2006 ha adottato il D.P.P. (Documento Programmatico Preliminare). Il D. P. P. costituisce l'avvio del procedimento per la redazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) e definisce gli obiettivi e i criteri di impostazione del nuovo strumento urbanistico.

Sulla base delle analisi preliminari sono stati individuati gli usi del suolo ed in particolare le aree che dovranno essere sottoposte a vincolo, tra le quali le aree ricadenti nel Parco Terra delle Gravine e delle aree ricadenti nel sito SIC/ZPS "Area delle Gravine". Per tutti gli ambiti di rilievo naturalistico-ambientale, sono state individuate quali criticità a livello ambientale gli *elementi che necessitano particolare attenzione per la loro caratteristiche di fragilità naturalistico-ambientale in rapporto alla presenza di elementi di peculiarità paesaggistica da tutelare e valorizzare (gravine, aree demaniali recentemente acquisite dall'Amministrazione per la valorizzazione di reperti archeologici e/o naturalistici, spazi liberi localizzati in zone intercluse, localizzate in prossimità di barriere infrastrutturali o in cunei degradati).*

Per quanto riguarda l'ambiente l'obiettivo del nuovo Piano già delineato nel documento è quello di promuovere interventi finalizzati alla salvaguardia delle zone di valore ambientale e

naturalistico presenti nel territorio, alla valorizzazione delle aree urbane con potenziali caratteristiche ambientali di pregio attraverso la costruzione di una “rete ecologica” che ne favorisca la connessione e la fruibilità.

Dunque per il “sistema ambientale” la proposta è quella di realizzare una “rete ecologica” di connessione tra le aree di maggior valore naturalistico presenti e previste nel territorio con quelle di maggior valore ecologico presenti e previste nei centri urbani. In particolare il progetto si dovrà sviluppare attraverso alcune direttive principali quali:

- Progetto di rete ecologica primaria (gravine e zone a bosco e macchia)
- Progetto di rete ecologica secondaria (proposte di parco naturalistico), che comprenderà tre progetti di riqualificazione ambientale già realizzati “Recupero beni culturali”, proposta di acquisizione di aree boschive localizzate lungo la zona nord della Gravina Leucaspide e nei pressi della Masseria Grinesi, allo scopo di una futura destinazione a parco naturalistico e Parco periurbano "Leucaspide est"
- Connettivo della rete ecologica costituito dal complesso delle aree agricole a uliveto con presenza di essenze secolari, dotate di caratteristiche di pregio naturalistico-ambientale con funzione di connettivo della rete ecologica primaria prevista nel Dpp costituita dalla gravine e dalle aree a bosco e macchia.

		% estensione comunale ricadente nel sito ZPS/SIC	% estensione comunale rispetto al totale del sito ZPS/SIC
Estensione agro comune di Statte	ha circa 6.702,72		
Estensione area ricadente nel sito ZPS/SIC Area delle Gravine	ha circa 1.201,2	17,9 %	4,5 %
Estensione area in cui è presente l’habitat prioritario	ha circa 327	5,0 %	

		% estensione comunale ricadente nel Parco
Estensione area ricadente nel Parco Terra delle Gravine	ha circa 2.718,92	40,6 %

2.13. Indicazioni urbanistiche per il Piano di Gestione del Territorio del SIC/ZPS “Area delle Gravine”

La Regione Puglia con la Legge Regionale 27 luglio 2001, n. 20 “Norme generali di governo e uso del territorio”, pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 128 del 24 agosto 2001, si è dotata di una nuova legge in materia di urbanistica e di formazione degli strumenti di programmazione e di pianificazione a livello regionale, provinciale e comunale e con Legge Regionale Testo coordinato della l.r. 12 aprile 2001, n. 11, così come modificata dalla l.r. 14 giugno 2007, n. 17; l.r. 3 agosto 2007, n. 25; l.r. 31 dicembre 2007, n. 40, in materia di procedura di Valutazione di impatto ambientale, disciplina le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Disciplina inoltre le procedure di valutazione di incidenza ambientale di cui al DPR del 8 settembre 1997, n. 357.

Nel rispetto della nuove procedure introdotte dalla L.R. n. 11/2001, dalla L.R. 20/2001 nonché dalle “Linee guida” del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 (G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002) e dell’entrata in vigore del DRAG (D.G.R. n. 1328 del 03/08/2007) –Documento Regionale di Assetto Generale quale strumento normativo contenente le linee guida e gli indirizzi per la formazione degli strumenti urbanistici si dispone che:

- tutti i comuni dovranno adeguare i propri strumenti urbanistici tenendo conto della presenza all’interno del loro territorio degli habitat prioritari dell’area SIC/ZPS e della perimetrazione del Parco “Terra delle Gravine”, adottando con una procedura d’urgenza per individuare misure di tutela e salvaguardia degli habitat prioritari del sito SIC/ZPS, così come saranno definite dal presente Piano di Gestione dell’Area. Nelle zone comunali ricadenti in area SIC/ZPS per ogni intervento si dovrà procedere alla valutazione di incidenza ambientale ove previsto dalla normativa vigente e dovranno rimanere invariati gli indici urbanistici indicati dagli attuali strumenti urbanistici
- per il Comune di Palagianello il cui nuovo strumento urbanistico prevede espressamente la tutela delle aree ricadenti in area Parco delle Gravine, esso dovrà provvedere ad estendere le misure di salvaguardia anche alle aree SIC/ZPS non ricadenti in area Parco;
- tutti i comuni dovranno adottare politiche che incentivino tutte le tecnologie costruttive di bioarchitettura nelle aree ricadenti all’interno del sito SIC/ZPS e del Parco “Terra delle Gravine”;
- gli strumenti urbanistici dovranno essere soggetti a VAS secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 – Parte II
- i comuni dovranno adottare politiche di pianificazione ecosostenibili adottando piani di settore ambientale (Piano di risanamento acustico, piani energetici comunali, piano di mobilità urbana ecc.).

2.14. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali presenti nel sito

Le caratteristiche morfologiche delle gravine con presenza di numerose grotte con caratteristiche di stabilità climatica hanno favorito l'insediamento dell'uomo fin dal periodo Neolitico, il c.d. habitat rupestre. Ne sono testimonianza numerosissimi insediamenti rupestri presenti nei vari comuni dell'area SIC.

Tracce di insediamenti paleolitici sono attestati in varie grotte nelle gravine di Ginosa, Masseria del Porto, Castellaneta, Masseria Minerva, Palagianello, Statte, Martina Franca, Grottaglie. Nella Grotta Sant'angelo di Statte sono stati scoperti segni di frequentazioni umane che vanno dal Paleolitico all'età bizantina. Senza contare il dolmen neolitico di "Accettula". Nelle gravine di Laterza si è attestata un'intera civiltà del periodo eneolitico che prende il suo nome. Scoglio del Tonno è stato uno dei primi porti di attracco per uomini provenienti dall'Egeo. Ginosa, Laterza e Massafra hanno costituito una dorsale di attraversamento necessario di pastori, nomadi, mercanti, agricoltori, fra l'Adriatico, lo Ionio ed il Tirreno. Certi ipogei di sepoltura sono presenti in Palestina in Siria come a Palagianello o nella masseria di Leucaspede. Simulacri, attrezzi, sepolture delle età del Bronzo sono state documentate a Masseria del Porto (Laterza), ma anche a Statte e Crispiano, o Lama del Penziero a Grottaglie. A Reinzano presso Martina Franca sono state trovate 12 scure di ferro sotto una grande quercia.

Senza dimenticare che i famosi "*Ori di Taranto*" sono stati confezionati da artigiani magnogreci di Crispiano e Ginosa. E nel territorio spesso l'abitare in grotte e in rifugi di pietra a trullo, hanno segnato le stazioni di movimento di popolazioni italiche appenniniche e pre-appenniniche che poi si sono incontrati con gli insediamenti della civiltà greche, o semitico-fenicie, e poi via via romane, bizantine, arabe, normanne... quasi tutte frutto di koiné e fusioni linguistico-religiose-antropologiche. In generale, occorre precisare, che tutto il Medio Evo mediterraneo ed europeo è stato caratterizzato dall'abitare in grotta: prima per sfuggire all'invasione di nuovi popoli centro asiatici, e poi come siti di rinascita, sulla via dei gradi pellegrinaggi da Santjago de Compostela a Gerusalemme. La terra Ionica con le sue grotte e gravine era su questa traiettoria ed è stata recettrice dei movimenti di andata e ritorno, di cammino e di pellegrinaggi, di commerci e servitù di eserciti, fra Oriente e Occidente.

Le cripte di San Nicola, Sant Angelo di Mottola, le grotte di San Marzano presentano segni, affreschi che si riferiscono a questi percorsi. Gli stessi trulli della Valle d'Itria (Valle dell'Odegitria, ovvero della Madonna nera di Costantinopoli protettrice dei pellegrini) sono sulla strada fra le civiltà dell'Asia Occidentale e quella più remota della Mesopotamia e della Persia. Il centro storico di Harran dove è approdato il patriarca Abramo, oggi in territorio curdo turco, è fatta a Trulli; nei dintorni di Aleppo nella provincia dove è stata scoperta la grande città di Ebla, ci sono villaggi a trullo; nel Parco del Luberon nella *Provence* meridionale ci sono villaggi a trullo e rifugi campestri a trullo sono in piedi in Istria.

Così, in modo plastico, su un'ideale mappa delle migrazioni risalenti fra Oriente e Occidente, a passare dalla Murgia e dalla Terra delle Gravine, sono documentati villaggi rupestri, scavati o costruiti in superficie. Quasi per una indubitabile connessione fra tecnica e movimenti di popolazioni nel Mediterraneo; sull'onda di una civiltà della pietra, di popoli della pietra, che sapevano dal neolitico in poi: utilizzare la pietra, architettare la pietra, abitare la pietra, costruire l'estetica del territorio con l'arte della pietra, affrescarla con le figure del proprio culto non solo in epoca cristiana ma anche con segni di arte e fedi primordiali.

L'ambiente rupestre costituisce la rappresentazione del rapporto fra uomo e pietra, fra Terra Madre e le sue Caverne. Così come il tholos-trullo, la proiezione verso l'alto, il cielo: il suo essere aria, vento, luce, espansione verso il cosmo, le stelle di cui le civiltà del Mediterraneo dai Sumeri, agli Egizi, ai Greci, agli Arabi sono stati studiosi appassionati.

Il patrimonio culturale è un elemento della storia materiale e immateriale che può restare muto, o addirittura restare vittima dell'incomprensione. Ciò che dà voce al paesaggio culturale delle Gravine e alla Murgia dei Trulli, è la consapevolezza ecologica ambientale e antropologica culturale della sua popolazione. La ricostruzione della storia ambientale, da una parte, e di quella agraria, architettonica, artistica, dall'altra, sono elementi essenziali, affinché all'interno di un territorio, di questo territorio, si possa instaurare una soggettività culturale nuova e pertanto di rapporto fra il proprio passato e il presente. Da qui la riconciliazione valoriale con la tradizione e l'elaborazione di una propria idea di modernità. In questa direzione uno dei fattori più importanti è dato dal rapporto di conoscenza, di difesa e di cura delle caratteristiche e qualità del proprio territorio. Capire che il processo di sedimentazione del paesaggio e dei suoi elementi sensibili non sono un dato casuale ma parte di un processo di rapporti storici che nel tempo e nello spazio hanno determinato l'*esistente*, e costituiscono i sedimenti sui cui riposano le "*preesistenze*" dell'affermazione identitaria locale.

In questo processo non si mette in moto solo un meccanismo complesso complicato e molteplice del tutto simile a una reazione chimica di più elementi: fisici, tecnologici, economici, umani; ma la presenza stessa del paesaggio modellato dalla natura e dall'intervento dell'uomo diventa a sua volta l'effetto sensibile di un feed back, che determina il carattere e le scelte sotto ogni aspetto dei suoi abitanti. Seguendo queste indicazioni degli studi e delle acquisizioni della nuova antropologia e scienza della natura, sia l'Unesco sia la Regione Puglia hanno fatto coincidere la propria volontà e decisione Politica. Il Parco della Terra delle Gravine deve costituire una volontà di consapevolezza e di risorsa per la sua gente. Per ciò: il fondamento di un nuovo futuro, che in particolare nella Terra ionica e nella Provincia di Taranto devono costituire qualcosa di più di una acquisizione culturale per diventare un progetto pedagogico e sociale di cambiamento. In effetti in questo territorio il patrimonio ambientale, ecologico e artistico è entrato in forte contrasto con i fattori di degrado e di depressione. La presenza del IV Centro Siderurgico d'Europa, il suo carico di inquinamento, l'occupazione di parte del territorio di servitù militari, fanno di Taranto un territorio a rischio non solo sul piano ambientale ma anche psicologico e sociale. Il *Parco Terra delle Gravine* costituisce per ciò un fondamento di politica territoriale, ambientale e culturale per ricostruisce un orizzonte di consapevolezza, di inversione di tendenza eco-ambientale, ma anche culturale.

Perché questo accada: occorrono studi, *reporter*, come questo che vi sottoponiamo, - ma, anche - capacità di indicare, a tutto il territorio, ai loro amministratori, alla classe intellettuale, agli imprenditori, ai giovani, agli agricoltori, ai suoi uomini, uno per uno, la portata della partita in gioco. Non tentennare nel dire che il Parco Regionale delle Gravine, costituisce per la Provincia di Taranto una grande opportunità per *Ricominciare il Futuro*. La base di una ricchezza irripetibile là, sotto i nostri occhi, e che ancora, come la famosa *lettera smarrita* in molti dovranno finalmente vedere.

Qualcuno con uno slogan dice che il mondo sarà salvato dalla bellezza. Bene. Noi crediamo che questo possa non essere solo uno slogan e che costituisca, invece, un ragionamento importante e un'opportunità concreta per il nostro territorio.

Il patrimonio naturale e culturale delle Gravine è un bene irripetibile e di straordinaria portata per la popolazione della provincia di Taranto. La sua conservazione e la sua valorizzazione non è calcolabile in termini economici. Nei significati metafisici, invece, supera ogni capacità di immaginazione e coincide con la storia stessa della Terra Ionica.

Di seguito vengono descritte le valenze archeologiche, architettoniche e culturali di ciascun comune.

2.14.1. Comune di Castellaneta

Nel territorio di Castellaneta sono presenti numerose gravine, , la più imponente delle quali è quella denominata Gravina di Castellaneta, che nasce dalla confluenza di due modesti solchi erosivi: il Canale Jummo e il Fosso Gravina di San Benedetto.

Testimonianze del Paleolitico Medio provengono da Cava Ciulli, nella Gravina di S. Stefano, da Contrada Le Grotte, da Canale Rochira, nei pressi della Gravina di S. Nicola di Lizzano; dalla zona di Masseria Greco o Tarallo.

All'età eneolitica invece si possono attribuire le stazioni di Masseria Gigante, di Montecamplo e di Murgia S. Benedetto.

La gravina del Porto, ai confini con l'agro di Gioia del Colle, è interessante dal punto di vista storico-archeologico come testimonianza di popoli che vi hanno abitato dal paleolitico sino ad età classica ed ellenistica.

Le fonti documentarie rinvenute attestano che l'attuale centro di Castellaneta si sviluppa nell'alto Medioevo lungo la singolare gravina di origine carsica. La città fu sotto la dinastia normanna fino al XIV secolo circa, quando poi fu donata da Enrico VI di Svevia all'arcivescovo di Taranto.

Sono tre gli insediamenti rupestri ben visibili: il primo nella Gravina Mater Christi; il secondo nella Gravina di S. Stefano; il terzo nella già citata ripida gravina che costeggia a oriente il centro abitato.

Il primo insediamento si può ipotizzare un insediamento misto monastico-civile, vista la presenza di numerose grotte e di chiese rupestri, il secondo è stato considerato dagli studiosi come un insediamento eremitico-anacoretico e in seguito pastorale; il terzo infine è caratterizzato esclusivamente da santuari votivi e per l'asperità del territorio non appare adatto all'insediamento umano.

Delle chiese rupestri si ricordano: *Chiesa rupestre del Padre Eterno*, *Chiesa rupestre di S. Maria di Costantinopoli*, *Chiesa rupestre di S. Maria Mater Christi*, *Chiesa rupestre di S. Stefano I*, *Chiesa rupestre di S. Maria del Pesco*, *Chiesa rupestre di S. Lucia*, *Chiesa rupestre di S. Stefano II o S. Michele Arcangelo*, *Chiesa rupestre di S. Stefano III*.

Nel territorio di Castellaneta sono più di cento le masserie storiche, costruite prima del 1930; di queste la metà erano già presenti, anche se non nelle forme attuali fin dal '700. Esse presentano tipologie e strutture architettoniche alquanto diversificate: dalle masserie fortificate a quelle a corte chiusa o compatte, ed ancora dalle masserie più semplici a quelle strutturate a villaggio.

Di seguito si riportano alcune tra le Masserie più significati sotto il profilo architettonico e storico-culturale.

Masseria Minerva

Rappresenta un importante insediamento, già frequentato in età neolitica e protostorica, ove è stato individuato un abitato di età ellenistico-romana, oltre alle strutture di un ponte romano.

Masseria Del Vecchio Nuova

Strutturata secondo la tipologia a corte chiusa, la casa padronale conserva quasi inalterato il suo aspetto originario. Sul prospetto esterno del muro di cinta è posto un portale alla cui sommità si erge una colombaia.

Masseria Patarino

Posta a 36 metri s.l.m. a sud di Castellaneta è ubicata nelle immediate vicinanze della Lama. La masseria risulta strutturata in un unico corpo a corte aperta che si sviluppa su due piani.

Masseria S. Domenico alle Matine

Posta in contrada Matine, la sua epoca di costruzione risale al '700. La struttura architettonica tipica delle masserie "fortificate" è caratterizzata dalla garitta posta sul prospetto del corpo centrale a due piani.

Masseria del Porto

La struttura si articola in un villaggio rurale di notevole interesse architettonico e paesaggistico che si caratterizza per la presenza della chiesetta.

Masseria Giacoia

La struttura si sviluppa secondo una tipologia a corte chiusa con casa padronale al primo piano. Il villaggio rurale si caratterizza per la presenza di una chiesetta posta a piano rialzato.

Masseria Casone

Posta ad est di Castellaneta a 300 m s.l.m. è interamente realizzata in carparo e si sviluppa su due piani realizzati in tempi diversi. Di particolare pregio dal punto di vista paesaggistico per la sua ubicazione, fu anticamente un casone di transumanza.

2.14.2. Comune di Crispiano

Il territorio di Crispiano è stato abitato fin dalla preistoria, come testimoniato dai ritrovamenti archeologici effettuati nelle località di Tumarola, Cigliano e Triglie, da cui si è stabilito che le origini di Crispiano sono da far risalire ad un periodo molto più antico di quello "romano" voluto dalla tradizione locale.

In epoca greca risulta intensamente abitato soprattutto nella contrada di Triglio e Cacciagualani, mentre in epoca romana rimane la memoria di due grandi aziende agricole in contrada Lupoli.

Distrutta più volte dalle invasioni dei barbari, la sua prima ricostruzione si deve alla presenza dei monaci basiliani che impiantarono numerosi insediamenti civili e monastici. La maggiore testimonianza di questi insediamenti, è presso la gravina di Triglio, che fu sede per molto tempo di popolazioni messapiche. Si tratta di un insediamento costituito da molte case grotte a due vani.

Il centro di tale insediamento è rappresentato dalla Chiesa di San Michele Arcangelo, edificata all'inizio del 1700 sopra l'antico tempio dedicato ad una dea greca.

Posto a breve distanza da tale insediamento si trova Cubiculum Santi Juliani o di San Cipriano, chiesa cripta ricca un tempo di affreschi oggi purtroppo manomessi.

Altri insediamenti si rinvengono a nord, nella gravina di Alezza, un insediamento composto da un gruppo di una ventina di grotte in parte scavate nella roccia tufacea, in parte di origine naturale, e nella parte terminale della stessa gravina, nella zona in cui essa viene a formare il Vallone, costituito da un numero elevato di grotte, in parte compromesso dallo sviluppo

urbano del territorio di Crispiano, i cui reperti testimoniano che l'origine di tale insediamento deve farsi risalire all'età medioevale.

Il territorio di Crispiano divenne possesso feudale dell'Abbazia di San Vito del Pizzo e poi delle Abbazie di Santa Maria del Galeso che possedeva i Casali di San Simone e Cigliano e di Santa Maria di Crispiano.

L'Abbazia di Santa Maria di Crispiano sorgeva intorno al masso tufaceo fortificato denominato "Castello" e possedeva, oltre al Casale di Cristiano, un estesissimo territorio che giungeva fino al monte Sant'Elia ed abbracciava buona parte del territorio martinese.

Nello stesso Casale, oltre alla presenza di un Castello risalente probabilmente all'età federiciana e di cui permangono solo poche tracce, è da rilevare la Chiesa di Sant'Angelo attualmente denominata "Chiesa Vecchia". Nel corso del settecento fu trasformata nella cappella di Santa Maria di Crispiano.

Ancora da ricordare è l'insediamento posto nella gravina di Cigliano oggi denominato Porcile e comprendente anche un convento. Nelle immediate vicinanze è presente un pozzo scavato nella roccia all'interno del quale sfocia un tunnel sotterraneo che, costruito in epoca romana, serviva ad alimentare di acqua la città di Taranto.

Numerose sono le Masserie presenti nel territorio di Crispiano. La tipologia della Masseria che si presenta isolata e fortificata da muri bianchi di cinta, è quella a corte chiusa autosufficiente e strutturata per poter accogliere le stalle, i magazzini per gli attrezzi e per le scorte alimentari necessarie per affrontare l'isolamento e la vita quotidiana, ed infine la casa vera e propria.

Di seguito si riportano alcune delle Masserie ritenute più significative sotto il profilo storico – architettonico: *Vallenza Mongelli, Vallenza Martucci, Vallenza Ricci, Le Mesole, Pizzica, Calvello, Caccavella, Fanelli, Miola, Mesolicchie, Colucci, villino Pavone, Li Russoli, Cigliano, Medicchio, Lazzo di Orimini, Scorace, Lezza, Mortella, Casanuova, Comiteo, Casanuova, Mortello, Fogliano, La Scorcola, Lupoli, San Simone o Motuliese.*

2.14.3. Comune di Ginosa

Il territorio di Ginosa risulta popolato da epoca assai antica (centro indigeno peuceta e successivamente municipio romano) come testimoniato da numerosi ritrovamenti archeologici. Già noto nell'800 per rinvenimenti fortuiti di vasi e monete (CAPURSO 1985), dagli inizi del 1900 ai giorni nostri ha restituito una ricchissima documentazione archeologica, proveniente da diverse zone del centro abitato e da aree limitrofe ad esso, pertinenti l'abitato e in particolare la necropoli peuceta (Località *Stornara Panatano*, Località *Chiaradonna-tenuta Girifalco*, Via *Salento-Contrada Cappuccino*, Contrada *Frisino* presso km 34 S.S. Taranto-Metaponto, *Palazzo Comunale, Area del Cimitero, Contrada Lama, Lama del Pozzo-Masseria Girifalco*) (cfr. GIANNOTTA 1990; DELL'AGLIO-LIPPOLIS, s. d.).

Fu poi interessato dalla civiltà rupestre che si diffuse largamente. Gli insediamenti rupestri di Ginosa sono ubicati nelle Gravine di Rivolta e del Casale e fanno parte del profondo burrone che circonda a ferro di cavallo l'attuale abitato.

Numerose sono le chiese rupestri presenti presso la gravina di Rivolta: la *Cripta di Eliseo*, resti di una chiesa rupestre; la *chiesa di Santa Sofia I*, scavata nel fianco orientale della gravina, si trova nelle vicinanze della più recente chiesa di Santa Sofia, inserita in un complesso di grotte ora distrutte; la *chiesa di Santa Sofia II*, descritta da VENDITTI 1968, riferibile probabilmente al tardo 1600 e occupò il posto della distrutta Santa Sofia I; anche gli affreschi presenti sono di epoca recente; la *chiesa di Santa Barbara* del XIII sec. d.C.; la *chiesa di San Marco* del XII sec. d.C.; la *chiesa di Santa Caterina*; la *chiesa di San Bartolomeo* decorata da numerosi affreschi; la chiesa rupestre “a capanna” definita così dal VENDITTI per la particolare foggia della copertura, costituita da soffitto profilato a due falde. Localizzate nella gravina di Casale si ricordano le chiese rupestri: *chiesa di Santa Domenica*, datata XII-XIII sec. d.C. e caratterizzata da numerosi affreschi; la *chiesa rupestre dell’Ecce Homo* del XIII sec. d.C.; la *chiesa dell’Anonima*; la *chiesa di San Vito Vecchia*; la *chiesa dei Santi Medici* da tempo distrutta, la *chiesa di San Leonardo* e la *chiesa di San Pietro*.

Le masserie rappresentano un prezioso esempio dell’architettura del passato, testimonianza insediativa che iniziò a svilupparsi a partire dal 1500 e conobbe la sua massima espansione nel ‘700 e nel ‘800. Le masserie del territorio di Ginosa rappresentano dei veri e propri “castrum” fortificati dotati di torri interne, corti e muniti di sistemi di difesa.

Tra le Masserie di rilevanza storico architettonica sono da ricordare: Masseria Girifalco una delle più significative presenti nell’area delle gravine dell’arco jonico. La parte più antica (risalente al X-XI sec.) è costituita dall’alta torre, il complesso rurale fu ampliato nel ‘500 e nel ‘700 e modificato nell’ ‘800 e si configura come un palazzo-castello dotato di corte chiusa, abitazione padronale, cappella, locali, vaste cisterne per il recupero delle acque piovane e numerose feritoie disseminate su quasi tutti gli edifici; Masseria Peppariello e Masseria Follerato.

2.14.4. Comune di Laterza

Laterza ha origini antichissime come testimoniano in particolare i ritrovamenti emersi da una serie di scavi in località Candile testimonianze relative alla *facies* di età eneolitica. La necropoli risale al 2000 a.C. Laterza ha subito l’influenza dei greci e dei romani: molti i reperti dell’epoca della Magna Grecia e dell’età romana.

Resti di abitati databili al IV secolo a.C. sono stati individuati in *Località Purgatorio* e *Panzanella*; una necropoli di IV-III sec. a.C. è stata individuata in *Località Facce Rossole*; rinvenimenti vari si segnalano in *Contrada Masseria Di Lena* mentre un ricco corredo tombale fu rinvenuto in *Contrada Masseria Panettiere*.

Gli insediamenti rupestri sono individuabili in due zone: a sud del centro urbano attuale, tra via Aborigeni, contrada Verdazzi e la fontana vecchia e a nord nel tratto di gravina che si snoda lungo il corso principale, piazza Municipio e la chiesa di San Vito.

La sovrapposizione in varie fasi di strutture urbanistiche successive, non consentono una lettura molto chiara del primitivo impianto urbanistico rupestre, notevolmente compromesso anche dalla natura friabile del tessuto caveoso e dalle infiltrazioni di acque naturali.

Si segnalano le seguenti Chiese e cripte:

- Chiesa rupestre San Vito del XVI secolo è sita in contrada Selva San Vito, sul ciglio della gravina, a poca distanza dal centro abitato.

- Chiesa della Mater Domini ha impianto basilicale comprendente due parti: un atrio con rientranze e nicchie alle pareti e un'aula a tre navate, delle quali quella centrale è absidata e divisa in tre campate da pilastri ed archi, decorata con affreschi.
- Chiesa rupestre di San Giovanni Battista, inserita nel complesso caveoso che assume il nome di Laura di San Giovanni Battista, è ubicata alle spalle del Santuario Mater Domini.
- Chiesa rupestre Cristo Giudice nel catino absidale è raffigurata un Desis con Cristo Pantocratore e San Giovanni Battista.
- Chiesa rupestre San Giacomo costituita da due parti: la parte più antica, la chiesa ipogea di San Giacomo I, nella quale sono stati rinvenuti "Il Giudizio Universale" ed un affresco raffigurante il pellegrinaggio di tre pellegrini al santuario di Campostela; la chiesa semipogea di San Giacomo II, verso il gradone della gravina, nella quale è possibile ammirare l'affresco di Santo Benedicente. Chiese rupestri in contrada Santa Caterina I e II
- Chiesa rupestre di San Leucio costituita da due vani rettangolari. Al suo interno si trovano due affreschi, uno raffigurante Sant'Antonio Abate e l'altro San Leucio.
- La cantina Spagnola o "grotta dei Mammoci", chiese rupestre del XVII secolo è l'unica grotta in cui le raffigurazioni affrescate sono completate da sculture in altorilievo.

Per quanto riguarda la presenza di masserie si ricordano: Masseria Cangiulli, ubicata a sud di Laterza posta tra la Gravina del Varco e quella di Laterza, la struttura si caratterizza per l'ampia grotta interamente scavata nel tufo e per la torre colombaia; Masseria Scivolizzo, si apre sul bosco di Selva S.Vito e la struttura che si caratterizza per lo Jazzo recintato da muretti a secco; Masseria Candile; Jazzo Di Cristo che si caratterizza per lo Jazzo i cui ricoveri, risultano interamente scavati nella roccia tufacea e Masseria Ciccio Gallo.

2.14.5. Comune di Massafra

Le testimonianze della Civiltà Rupestre sono presenti in quasi tutto il territorio di Massafra, sia nel centro abitato che in campagna.

All'interno delle gravine sono spesso presenti grotte e cripte, per lo più riconducibili ad un periodo compreso tra il VII e il XIII sec. d.C.

Qui le prime comunità cristiane e i primi luoghi di culto secondo la tradizione sarebbero sorti a seguito del passaggio degli Apostoli Pietro, Paolo e Marco. Luoghi di culto ed eremitaggi, piccole laure o monasteri più organizzati sorsero nel tempo dentro e fuori i villaggi rupestri, ciascuno con propria autonomia religiosa, con una propria economia basata sul lavoro dei campi, sulla pastorizia e sullo scambio delle merci.

Il centro urbano di Massafra è infatti sorto come evoluzione delle preesistenti grotte ipogee, pertanto per millenni sono convissuti modelli molto differenti fra loro, dai primi insediamenti rupestri, a quelli del borgo antico sino ad arrivare al moderno centro abitato.

Fra le testimonianze di questi insediamenti rupestri vicinanziali, che fanno di Massafra una città assimilabile al Vicino Oriente, a province delle Cappadocia, si ricordano:

- nella Gravina di San Marco, che limita ad oriente il borgo antico di Massafra si trovano due antichissime chiese rupestri: Chiesa dedicata ai SS. Pietro e Paolo, sita ai piedi del Castello, Chiesa dedicata a San Marco, posta nel tratto di gravina che da levante guarda il ponte nuovo. Altre chiese rupestri in località Gravina di San Marco sono Paradiso di Massafra, sagrato antistante la cripta di S. Marina, Chiesa della Candelora del XIII sec.

d.C. con segni architettonici riferibili alle chiese a cupole multiple note a costantinopoli e che si ritrovano nella Cappadocia nelle chiese rupestri a colonna, ricca nell'apparato iconografico; Cripta di San Marco;

- un complesso di grotte disposte su sei piani, caratterizzato da una quinta triangolare, ubicato di fronte al Castello, denominate Casa dell'Igumeno. Le grotte sono in gran parte intercomunicanti, e recano giacitoli, sulle pareti nicchie per lucerne o ripostiglio, sulle volte lucernari, con carattere di laura-cenobio. La dimora principale, la Casa dell'Igumeno, ha perso la parte anteriore a causa di franamenti: l'ingresso principale è contraddistinto da un timpano triangolare (come nei cenobi orientali), e da esso si accede ad altri ambienti tra cui una sala con cisterna. Al complesso si accede attraverso una Passeggiata Archeologica realizzata nel 1959;
- grotte e caverne presso la gravina Madonna della Scala, anticamente denominata "Valle delle Rose", che costituisce un articolato villaggio rupestre rimasto in uso almeno sino ai primi decenni del '300. Le grotte destinate ad abitazione sono per lo più ad uno o due vani, con un'altezza che non supera in media m 2,50, con focolari a lato dell'ingresso, con nicchie per l'alloggio di piccoli torchi familiari o di recipienti per la conservazione degli alimenti e dell'acqua, raramente presentano piccole finestre. Le cisterne sono sempre esterne, poste di fronte all'ingresso, ad uso verosimilmente collettivo, ed esterni, sotto roccia, sono anche i ricoveri per il bestiame. Il monumento più importante è il Santuario della Madonna della Scala;
- la Gravina di Sant'Angelo è una diramazione della Gravina della Madonna della Scala e contiene un piccolo complesso di abitazioni rupestri. Sulle pareti di alcune di queste grotte si conservano graffiti che rappresentano navi di tipo medievale (individuate come agazie o taride, navi onerarie del primo periodo di Bisanzio), croci e tracce di iscrizioni greche. Qui è presente il complesso ipogeo di Sant'Angelo a Torrella dell'XI sec. d.C.
- Sulle sponde della gravina Millarti sono riconoscibili un complesso di grotte e una chiesa rupestre. Nell'area è stata segnalata la presenza di un dolmen e di una specchia "con due tombe a cassone già violate" (segnalazione Archeogruppo di Massafra, 1972).

Le Masserie sparse nel territorio di Massafra hanno per la maggior parte dei casi tipologia a corte chiusa o aperta, e presentano una struttura assai diversificata: alcune di esse sono infatti a "lamia", altre a "trullo".

Tra le Masserie più importanti sono da rilevare la *Masseria del Varcaturò* per i ritrovamenti archeologici rinvenuti nel suo comprensorio e la *Masseria del Monte S.Elia* per l'importanza della sua ubicazione nell'area del monte omonimo.

2.14.6. Comune di Mottola

Sin dagli inizi del '700, numerose fonti storico-geografiche indicano un'origine greca di Mottola, ma tali ipotesi non sono avvalorate da dati archeologici, tuttavia l'abitato antico ha restituito materiali che hanno fatto presupporre l'esistenza di un abitato indigeno iapigio, ellenizzato forse nel corso del VI sec. a.C.

La città di Mottola vanta un'eccezionale patrimonio storico, architettonico ed artistico rappresentato dagli insediamenti rupestri d'età medioevale che costellano il suo territorio rurale come il villaggio di Petruscio, presso la gravina omonima, e le numerose chiese.

Lo straordinario abitato di Petruscio non è stato mai cancellato da eventi antropici quali guerre, incursioni e devastazioni o da eventi naturali, terremoti, frane, alluvioni e le case, gli opifici, i luoghi sacri che per circa 2 km. si affacciano nella gravina, sono ancora visibili.

La presenza della Torre di Petruscio è segnata dal Rizzi-Zanoni all'imboccatura della gravina e all'altezza della biforcazione verso la gravina (di Petruscio) e verso Mottola della strada proveniente da Massafra. Oggi il manufatto è ridotto ad un cumulo di macerie

Il villaggio rupestre è forse riconducibile al IX sec. d.C e ne fanno parte: *Chiesa rupestre detta "di Bufalo Petrusci"*, *Chiesa rupestre del greppo est*, *Chiesa rupestre detta la Cattedrale di Petruscio*, *Chiesa rupestre nei pressi di Masseria Scarano*, *Chiesa rupestre di S. Marco*, *Chiesa rupestre in località Gravina di Forcella*

La presenza delle Masserie nel territorio di Mottola è sicuramente da ricollegare ad un periodo compreso nell'arco di circa duecento anni a cavallo tra la metà del XVII e la metà del XVIII secolo. In questo periodo i duchi realizzarono infatti nell'agro di Mottola almeno una trentina di insediamenti agricoli tra i quali i più interessanti sono:

Masseria Colombo: la struttura si caratterizza per la presenza dell'antico jazzo, dell'alto muro a secco a guardalupo e per una serie di vecchi trulli.

Masseria Chiancarello, realizzata nella seconda metà del XVIII, presenta la struttura tipica del castello, con il terrazzo merlato e quattro torri difensive.

Masseria Casalrotto, edificata sulle grotte dell'antico casale e sui ruderi di un convento benedettino.

Masseria il Tamburello fu edificata agli inizi del seicento, nel 1856 la vecchia costruzione ducale fu ampliata e rinforzata, all'interno dell'area è da rilevare il caratteristico villino Odaldo, posto a circa 500 metri dalla masseria e realizzato in stile liberty nel 1920.

Tra le masserie non feudali le più significative sono Masseria de L'aglio con annessa cappella settecentesca di particolare pregio e campanile realizzato nel 1856 e Masseria San Francesco, con annessa cappella realizzata nella seconda metà dell'800 con copertura a botte.

2.14.7. Comune di Palagianello

Il territorio di Palagianello appare frequentato sin dal XII secolo, anche se la sua gravina ha restituito tracce di frequentazione molto antiche sin dal Paleolitico.

La gravina ospita uno dei più suggestivi villaggi rupestri dell'arco jonico. L'insediamento rupestre è localizzato a nord-ovest dell'attuale abitato e mostra tutte le caratteristiche di un insediamento civile, nonostante il degrado e la distruzione di alcuni spalti della gravina, per lo sfruttamento del calcare come materiale da costruzione, ne abbiano in gran parte compromesso la visione di insieme. Il nucleo meglio conservato è situato alle pendici dell'attuale Santuario della Madonna delle Grazie, che probabilmente insiste su una precedente chiesa rupestre dedicata alla Vergine; nella stessa area si trovano anche le Chiese rupestri di San Gerolamo, Sant'Andrea e Santa Lucia.

Nel tratto a sud-ovest dell'attuale abitato il paesaggio è più impervio, con il conseguente rarefarsi delle cavità e l'infittirsi della vegetazione, tuttavia in questa zona comunque si conservano le chiese rupestri di San Nicola e dei Santi Eremiti.

L'abitato grottale di Palagianello, non ha subito il declino e l'abbandono degli insediamenti rupestri rurali nel XIV secolo, ma è tra quei villaggi rupestri sui quali si sono inserite le strutture dell'architettura spontanea. Infatti, il vivere in domus – grupta è un modello di vita che continuerà anche in età post medioevale, come si desume dalle fonti archivistiche per i secoli XV e XVI.

Le testimonianze iconografiche rinvenute nelle chiese rupestri riportano ad una fase di escavazione alto medioevale.

La chiesa ipogea di San Nicola è datata XIII-XIV sec. d.C. di pianta trapezoidale con tre nicchie ortogonali affrescate. L'invaso, strutturalmente databile ad età alto-medioevale, presenta rimaneggiamenti e decorazioni successive, collocabili ad età basso-medioevale.

La chiesa dei Santi Eremiti ha un impianto architettonico risalente al X sec. d.C., mentre gli affreschi sono stati datati al XII sec. d.C.

La chiesa di Sant'Andrea sorge attualmente isolata e avulsa dal contesto originario e inaccessibile dall'ingresso primitivo a causa dello sfruttamento e conseguente distruzione di questo spalto della gravina come cava di materiale da costruzione. La chiesa è rimasta pertanto su vertiginose pareti a picco, a circa 10 metri di altezza rispetto al piano della cava stessa. L'accesso odierno è stato ricavato mediante un'apertura sul lato nord del bema, raggiungibile per mezzo di una lunga gradinata dall'interno di un'azienda agricola. L'impianto architettonico risale al XII- XIII sec. d.C., mentre gli affreschi al XIII sec. d.C.

Si ricordano inoltre: *Chiesa rupestre di S. Gerolamo*, *Chiesa rupestre di S. Lucia*, *Chiesa rupestre "Jazzo Rivolta"* e *Cripta della Madonna delle Grazie o della Mater Domini*.

Sul territorio di Palagianello sono documentate diciassette masserie storiche, già presenti prima del 1810, tra cui si ricordano: Torrata, masseria a corte con accorpamenti di volumi e chiesetta datata al 1762, Serrapizzuta, Parco di Stalla, masseria a corte con chiesetta accorpata a iazzi multipli, il nucleo della masseria era già esistente nella seconda metà del XVII secolo, Abissinia o Capo Varante, Visolo o Massella, Pozzo di Sarro.

2.14.8. Comune di Statte

La presenza di abitanti nella zona di Statte già nella prima metà del II millennio del Neolitico sembra confermata dalla presenza di grotte, dei dolmen di Accettulla e di Leucaspide e di numerose tombe.

I dolmen neolitici sono riconducibili alla media età del bronzo. Il secondo per importanza in Puglia, dopo quello di Bisceglie, è ubicato nei pressi della Masseria Leucaspide, a poca distanza della stessa gravina.

All'epoca romana, 123 a.C., risale la costruzione del primo tratto di acquedotto romano che si sviluppa dalla valle del Triglio fino a Statte.

Anche se le prime notizie sicure del Casale di Statte risalgono al medioevo, la sua nascita è sicuramente da ricollegare all'epoca della distruzione di Taranto avvenuta nel 927 ad opera dei Saraceni.

Per quanto riguarda gli insediamenti rupestri di Statte essi risultano ubicati nelle gravina posta ad ovest del centro abitato, che nasce dalla confluenza delle gravine minori di l'Amastuola e Triglie.

Essa prende il nome di gravina d'Accetta nella parte superiore, gravina di Leucaspide nella parte intermedia e Gravina Gennarini nel tratto finale. Le cripte presenti S. Basilio, di S. Giuliano o S. Cipriano a Triglie e di S. Onofrio a Todisco sono databili intorno ai secoli XI – XII.

Le Masserie del territorio di Statte sono tra le più belle di tutto il territorio dell'arco jonico. Di seguito si riportano quelle più significative sotto il profilo storico- architettonico: *Masseria Todisco*, fortificata del XVI –XVII secolo, *Masseria Giranda, a corte*, *Masseria S. Teresa*, *Masseria Felicita e Masseria Accetta Grande* del XV –XVII secolo, con frantoio del 1700.

2.14.9. Considerazioni

Il progetto deve rispondere all'idea generale dell'unità di questo territorio nella distinzione delle sue singole eccezionalità. Sicché l'unità non può essere confusa con una totalità generica ma deve rispettare un racconto d'insieme, dove alla parte corrisponde allo stesso tempo il tutto, e il tutto contiene le sue parti. In sostanza un territorio come La Terra delle Gravine non può essere confuso con la somma generica delle sue qualità, ma con il rispetto e l'esaltazione delle peculiarità. Sono tali valori che determinano nella loro connessione geologica, ambientale e antropologica l'identità di rappresentazione del territorio, all'interno e all'esterno. Nulla può essere escisso, diviso, nascosto, al tempo stesso occorre rintracciare un racconto globale, l'armonizzazione del tempo Grande e con il tempo Piccolo.

Tutto deve ricercare una valorizzazione integrata fra le diverse parti e al tempo stesso far fluire il feed back della rete e la sua organizzazione. Il coordinamento territoriale permette proposte vantaggiose nella gestione finalizzata e concreta dell'area del Parco.

Lo studio delle diverse località porta la conoscenza circostanziata di tutta l'area.

Identificazione di habitat. Architetture. Carte dei valori. Analogie sul piano regionale, nazionale ed internazionale. Quadri interpretativi dei fenomeni individuati. Misure di salvaguardia e prescrizioni particolari. Recupero della tradizione materiale e immateriale. Composizioni di archivi documentali e fotografici. Biblioteche e musei. Partecipazione a mostre, fiere, campagne di immagine, marchi di qualità per prodotti Doc e Dop agricoli e artigianali, itinerari stabiliti etc..

Taranto, la sua terra, i suoi villaggi rupestri in gravine, i trulli della sua Murgia, nei millenni hanno intercettato e restituito, accolto ed elaborato: culture, nature, movimenti di popolazioni, saperi, conoscenze e civiltà da una riva all'altra del Mediterraneo Sicché il territorio delle Gravine e quello della Murgia dei Trulli sono stati da sempre territori in movimento: arrivi, partenze, ritorni. Ciò che in esso si è attestato ha perciò radici aperte e molteplici ma anche capacità di radicamento profondo. In questo gioco si è prodotto il miracolo del Paesaggio, la sua rappresentazione di civiltà e storia, il mettersi in contatto con la natura del territorio, la sua geologia, le sue forme, la sua sensibilità.

Miracolo irripetibile che oggi ogni uomo del Rupestre e dei Trulli dovrebbe avere a cuore e in mente come segno del tutto: frutto del racconto d'insieme di questa Terra e al tempo stesso

fondamento della Politica di salvaguardia e di valorizzazione che la Provincia di Taranto e l'Assessorato alle aree protette vuole varare per questo Territorio.

2.15. Il paesaggio

Il paesaggio può essere inteso come luogo di aggregazione del mondo fisico, formato da un complesso di beni ambientali e antropico-culturali e dalle relazioni che li correlano.

L'analisi del paesaggio, è legata al rapporto tra oggetto (il territorio) e soggetto (l'osservatore); da questo rapporto, nasce il legame percettivo di cui è sfondo il paesaggio.

Definire il paesaggio le sue componenti, è operazione complessa.

Oggetto di molteplici studi, interpretazioni, discussioni, tale definizione non può che essere "convenzionale", correlata cioè al contesto "disciplinare" (inteso come settore culturale e/o operativo) entro cui essa stessa si colloca.

Nell'ambito di studio paesaggistico l'analisi del paesaggio, inteso come "un insieme integrale concreto" ("un concretum per eccellenza e per niente affatto un astratto") non può essere elaborata in termini scientificamente corretti se non attraverso la individuazione prima ed analisi dopo, delle sue "componenti" (intese come elementi costitutivi) principali.

La definizione data della componente "paesaggio" nell'ambito del Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio della Regione Puglia (Piano Paesistico ai sensi della 431/85), è quella di "un insieme integrale concreto, un insieme geografico indissociabile che evolve in blocco sia sotto l'effetto delle interazioni tra gli elementi che lo costituiscono, sia sotto quello della dinamica propria di ognuno degli elementi considerati separatamente".

L'analisi del paesaggio e quindi la sua definizione, non può essere elaborata in termini scientificamente corretti se non attraverso l'individuazione ed il riconoscimento analitico delle sue componenti intese quali elementi costitutivi principali.

Nel caso del PUTT/P della Regione Puglia, le componenti sono state individuate nei tre sistemi:

- il sistema geologico-morfologico-idrogeologico
- il sistema botanico-vegetazionale
- il sistema della stratificazione storica dell'insediamento umano.

2.15.1. I sistemi costitutivi fondamentali delle strutture paesistico-ambientali

L'analisi è stata effettuata mediante una preliminare astratta individuazione di "tipi di paesaggio" per consentire la successiva empirica determinazione (mediante, appunto, osservazione e comparazione) dei "paesaggi tipici" della Regione.

La differenziazione dei tipi di paesaggio in Puglia è essenzialmente dovuta all'assetto morfologico dei siti constatate sia la modesta differenziazione del clima, sia la dipendenza dell'idrografia e del manto vegetale proprio dalla morfologia.

Il PUTT/P, reinterpretando le varie classificazioni dei “tipi di paesaggio” presenti in letteratura, individua alcuni macrotipi e sottotipi di paesaggio pugliese.

Il territorio oggetto di intervento (provincia di Taranto), secondo Pignatti, rientra nel Sistema Paesistico Murge-Salento mentre, secondo Ingegnoli, appartiene al Sistema Paesaggistico del Tavolato Apulo-Lucano.

Paesaggio Murge-Salento

La Puglia è formata in gran parte da un tavolato calcareo che nella parte più elevata, circa 400 m s.l.m., costituisce le Murge mentre in quella più bassa, 100 m s.l.m. e quote inferiori, costituisce la penisola Salentina. In tutta l’area il clima è di tipo mediterraneo-arido, con piovosità generalmente inferiori ai 500 mm annui. Il calcare è il substrato prevalente nel paesaggio pugliese; dato che si rende evidente nei caratteristici muretti che orlano i campi coltivati. La vegetazione naturale climatogena è praticamente scomparsa e può essere ricostruita solo in via ipotetica. Di tipo sempre verde è rappresentata in particolare dalla lecceta termofila (*Viburno querceto ilicis*) che è stata sostituita lungo le coste e nelle stazioni più protette dalla macchia dell’*Oleum lentischetum*. Più all’interno si ha l’area del fragnio (*Quercus troiana*), una specie diffusa in Grecia ed Anatolia, le cui popolazioni sono state talmente sottoposte all’impatto antropico che finora non è stato possibile identificarne l’appartenenza fitosociologica.

La vegetazione sinantropica legata alle colture è ampiamente diffusa. I lembi di vegetazione naturale possono venire incontrati soltanto nelle stazioni impervie che si localizzano soprattutto nelle gravine. È qui che si possono rinvenire popolamenti rupestri a *Campanula versicolor*, prati steppici, addensamenti di macchia e boschi di Pino d’Aleppo.

Il paesaggio delle Murge-Salento è diffuso su gran parte della Puglia. Al di fuori dei confini regionali è presente con poche variazioni nella parte orientale della Basilicata.

Sistema paesaggistico del Tavolato Apulo-Lucano

Questo sistema è uno dei più aridi d’Italia, con piovosità media annua inferiore ai 500 mm. La struttura geologica tipica del tavolato pugliese, mesozoica e terziaria, consiste in calcari a strati sottili con terre rosse carsiche e plaghe quaternarie alluvionali. I maggiori sottosistemi sono due:

- tavolato basso e tavoliere;
- tavolato alto e inciso.

L’area di studio rientra nel sottosistema del “Tavolato alto e inciso”.

Questo sottosistema si estende dalle Murge più alte alle colline plioceniche della Basilicata. È caratterizzato dal passaggio dagli altopiani carsici delle Murge ai terrazzamenti incisi che insistono sul Golfo di Taranto. Le Lame e le Gravine caratterizzano questo arido ambiente dove si notano spesso ecotessuti di tipo parallelo. La vegetazione arriva nella parte più alta delle Murge al climax della roverella, con presenza di *Quercus ilex* e *Quercus troiana*. L’*oleo-lentischeto* caratterizza l’orizzonte litoraneo mentre la lecceta termofila quello sub-litoraneo. I coltivi a cereali cedono il posto ad un’agricoltura molto differenziata tipica del giardino mediterraneo ed inframmezzata da oliveti e vigneti. Lungo il litorale sono presenti tipiche pinete da rimboschimento.

Il paesaggio del SIC “Area delle Gravine”

Il paesaggio del SIC/ZPS “Area delle Gravine” secondo la classificazione gerarchica del territorio è interamente compreso nella Regione Mediterranea con bioclimate di tipo oceanico.

Il termotipo prevalente è mesomediterraneo con ombrotipo da secco a subumido-umido.

I sistemi di paesaggio prevalenti sono: depositi carbonatici in facies di piattaforma e calcarenitici, depositi argillosi e alluvionali. Le morfologie sono costituite da rilievi a morfologia collinare, altopiani e fondovalle fluviali. Marginalmente il sito comprende depositi di terrazzo conglomeratico-sabbiosi. In sintesi il paesaggio dei SIC può essere inquadrato nelle seguenti unità ambientali:

Regione Mediterranea

- Unità ambientale degli altopiani calcarei del piano mesomediterraneo subumido-umido
- Unità ambientale degli depositi alluvionali del piano termomediterraneo secco
- Unità ambientale dei terrazzi conglomeratico-sabbiosi del piano termomediterraneo secco
- Unità ambientale dei rilievi collinari argillosi del piano mesomediterraneo subumido-umido
- Unità ambientale dei rilievi calcarei del piano mesomediterraneo subumido-umido.

3. VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE

3.1. HABITAT

L'area delle Gravine dell'arco ionico annovera 8 habitat presenti in allegato I della direttiva 92/43 CEE, ognuna con peculiari esigenze ecologiche. È bene precisare che alcuni habitat presenti nella direttiva comunitaria in realtà includono, talvolta, due o più tipologie vegetazionali differenti dal punto di vista ecologico e floristico. Ad esempio l'habitat “*Thero-Brachypodietea*” fa riferimento a tre classi fitosociologiche distinte: *Lygeo-Stipetea*, *Poetea bulbosae* e *Tuberarietea guttatae*. La prima classe fa riferimento a comunità di erbe perenni mediterranee, per lo più xeromorfe, organizzate in bassi tappeti erbosi, più o meno continui, o con gruppi caratteristici di graminacee di maggiore altezza, su suoli non salinizzati né idromorfici. Nella seconda classe sono compresi i prati semiaridi o anche umidi, diffusi soprattutto nella regione mediterranea occidentale (a carattere oceanico) della fascia climatica termomediterranea fino alla supramediterranea, mantenuti radi e fertilizzati dal pascolo ovino e dominati da basse piante perenni, camefite ed emicriptofite, mentre nella classe *Tuberarietea guttatae* sono inquadrati le comunità di piante pioniere ed effimere attive in primavera e nella prima estate, dominate da basse terofite non nitrofile, distribuite nella regione Mediterranea con irradiazioni in quella Eurosiberiana, soltanto su suoli secchi e iniziali dei territori submediterranei e steppici. Da questo breve ma esplicativo esempio è facile comprendere l'esigenza di realizzare la carta della vegetazione (scheda d'azione IA19), l'unica in grado di attribuire a ciascuna fisionomia un'associazione o almeno un'alleanza fitosociologica, identificando in questo modo tutti i tipi di vegetazione realmente presenti e le relative esigenze ecologiche. Pertanto le esigenze ecologiche relative agli habitat della direttiva Habitat 92/43 CEE, qui di seguito riportate, devono costituire un punto di partenza per analisi di maggior dettaglio che dovranno scaturire dalle azioni proposte.

Habitat	Esigenze ecologiche
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> .	Suoli alluvionali idromorfi, marcata umidità ambientale ed edafica.
5330 - Arbusteti termomediterranei e pre-steppici	Stazioni soleggiate, Pendii scoscesi, substrato prevalentemente roccioso
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	Tipo di suolo sottile, spesso calcareo con roccia affiorante, pascolamento, decespugliamento, incendio.
9250 - Querceti a <i>Quercus trojana</i>	Suoli calcarei e relativamente profondi con discreta disponibilità d'acqua.
9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i>	Suoli di varia natura, relativamente profondi, versanti esposti generalmente a nord.
9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	Suolo prevalentemente calcareo, poco profondo.
8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Pendii calcarei più o meno ripidi, suolo esiguo, scarsa disponibilità d'acqua (l'acqua disponibile è quella circolante negli interstizi delle rocce).
8310 -Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Suolo quasi inesistente, ombra, alta umidità relativa, bassa temperatura, bassissima disponibilità d'acqua.

3.2. FLORA

La Direttiva 92/43/CEE non è stata molto attenta nel proporre specie vegetali ed habitat rappresentativi dell'intero territorio meridionale. Solo una specie pugliese è inclusa nell'apposito allegato: *Stipa austroitalica*. Numerose altre specie pugliesi presenti nello specifico nell'area delle Gravine avrebbero meritato l'inclusione nella direttiva, come ad esempio *Arum apulum*, *Campanula versicolor*, *Anthemis hydruntina*, *Triticum biunciale*, *Biscutella incana*, *Marsilea strigosa* ecc., in considerazione del loro carattere di relittualità e di assoluta necessità di tutela. *Marsilea strigosa* e *Biscutella incana*, allo stato attuale delle conoscenze, sembrano essere localmente estinte dalla Puglia. La scelta di *Stipa austroitalica* appare ingiustificata se si considera che è specie di pseudosteppa presente con popolamenti consistenti non solo in Puglia, dove è comunissima nell'area garganica, ma in altre regioni meridionali come Basilicata e Calabria e pertanto non è certamente a rischio. In effetti, forma popolamenti estesi e abbastanza integri che non corrono nell'immediato rischi di distruzione generalizzata, specialmente in aree con substrato calcareo affiorante non adatte all'agricoltura. Gli studi floristici di base hanno condotto all'individuazione di un certo numero di specie vegetali per le quali, tuttavia, manca la redazione di un rapporto qualitativo e quantitativo. Si prevede, pertanto, con un apposito studio (azione IA18) la realizzazione della *check-list* di tutte le specie botaniche presenti in quanto propedeutica all'attuazione di altre azioni del Pdg (*check-list* delle specie a rischio, conservazione *ex situ* e *in situ*). Gli studi floristici di base hanno condotto all'individuazione di un certo numero di specie vegetali per le quali, tuttavia, manca la redazione di un rapporto qualitativo e quantitativo. La carta della distribuzione reale delle specie elencate nel § 2.5.1., infatti, costituisce solo il punto di partenza per la realizzazione di un apposito studio (azione IA18), che prevede la redazione della *check-list* di tutte le specie botaniche presenti, ed è propedeutico all'attuazione di altre azioni del Pdg (conservazione *ex situ* e *in situ*, carta della vegetazione, ecc..).

3.3. FAUNA

L'area delle Gravine dell'arco ionico vede la presenza di ben 19 specie di Uccelli in allegato I della direttiva "79/409". Tra queste, due specie, Lanario e Grillaio, sono considerate SPEC 1 da BirdLife, cioè specie minacciate a livello globale.

Le specie nidificanti sono 17: Nibbio bruno, Nibbio reale, Capovaccaio, Biancone, Grillaio, Lanario, Occhione, Gufo reale, Succiacapre, Martin pescatore, Ghiandaia marina, Calandra, Calandrella, Tottavilla, Calandro, Averla piccola e Averla cenerina; mentre due, Falco pecchiaiolo e Pellegriano, sono migratori e/o svernanti.

In riferimento alla direttiva Habitat 92/43 sono state riscontrate: 16 specie di chirotteri (Rinolofo euriale, Rinolofo maggiore, Rinolofo minore, Rinolofo di Mèhely, Barbastello comune, Seròtino comune, Pipistrello di Savi, Vespertilio di Blyth, Vespertilio di Capaccini, Vespertilio maggiore, Pipistrello albolimbato, Pipistrello di Nathusius, Pipistrello nano, Orecchione grigio, Miniottero di Schreiber, Molosso di Cestoni) di cui 11 nuove specie rispetto a quelle indicate nelle schede di Rete Natura; 2 specie di anfibi (Tritone crestato italiano, Ululone appenninico) e 4 specie di rettili (Testuggine palustre, Testuggine comune, Cervone, Colubro leopardo).

Nell'analisi delle esigenze ecologiche delle diverse specie sono state considerate solo quelle su cui si disponevano dati sufficienti a livello locale. Per le altre specie sono state proposte azioni di studio e monitoraggio al fine di ampliare le conoscenze biologiche necessarie alla loro gestione.

3.3.1. Specie elencate negli allegati della Direttiva Uccelli

Specie verificate dagli studi di base (UZI e LIPU)	Esigenze ecologiche delle specie
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	Ambienti boscati sia di latifoglie che conifere. In migrazione frequenta aree agricole alberate e zone suburbane. Buona disponibilità di insetti, soprattutto api e vespe di cui preda anche i favi.
Capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Pascolo brado e buona disponibilità di animali morti. Presenza di pareti rocciose tranquille e lontane da fonti di disturbo.
Nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)	Ambienti eterogenei in cui si alternano zone aperte e boscate. Pascolo brado e buona disponibilità di animali morti. Buona presenza di aree boschive in cui nidificare.
Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)	Ambienti eterogenei in cui si alternano zone aperte e boscate. Pascolo brado e buona disponibilità di animali morti. Buona presenza di aree boschive in cui nidificare.
Biancone (<i>Circaetus gallicus</i>)	Ambienti a bassa densità umana e a limitata attività agricola. Aree boschive anche di modeste dimensioni, su ripidi pendii, aventi composizione mista e con presenza di conifere. Ampia disponibilità di colubridi.
Lanario (<i>Falco biarmicus</i>)	Ambienti aperti, zone stepposo-cerealicole, con ampie distese di pascoli e praterie. Sistemi rupicoli prevalentemente calcarei.
Pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	Ambienti eterogenei in cui si alternano zone aperte e boscate. Sistemi rupicoli prevalentemente calcarei.
Grillaio (<i>Falco naumanni</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo, ambienti rocciosi con scarsa copertura arborea e arbustiva. Ampia disponibilità di Ortoteri e Coleoteri. Disponibilità di edifici storici nei centri urbani ricchi di cavità nei muri, sottotetti e anfratti.
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Boscaglie ricche di radure alternate a macchie più fitte e aree steppeiche. Ampia disponibilità di Ortoteri e Coleoteri.
Occhione (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	Ambienti aridi e steppici, con bassa e rada vegetazione. Evita ambienti con fitta copertura arborea. Buona disponibilità di invertebrati e piccoli vertebrati.
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	Ampia varietà di ambienti con presenza di aree aperte in prossimità di pareti rocciose. Disponibilità di mammiferi di taglia medio-piccola (conigli, ratti, ricci, ecc.).
Ghiandaia marina (<i>Coracias garrulus</i>)	Campagne alberate con residui di macchia mediterranea e piccoli boschi. Frequenta le aree agricole con coltivazioni tradizionali ed estensive. Importante la presenza di vecchi alberi cavi e di rovine. Buona disponibilità di invertebrati e piccoli vertebrati.
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	Presenza di corsi d'acqua dolce, e stagni. Disponibilità di piccoli pesci e di granchi e insetti. Argini sabbiosi in cui costruire il nido.
Calandra (<i>Melanocorypha calandra</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Ampia disponibilità di semi di piante erbacee selvatiche e coltivate. Insetti e loro larve, in particolare ortoteri e coleoteri.
Calandrella (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Ampia disponibilità di semi di piante erbacee selvatiche e coltivate. Insetti e loro larve, in particolare ortoteri e coleoteri.
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	Ambienti aperti alternati a boschi e macchie. Ampia disponibilità di semi di piante erbacee selvatiche e coltivate. Insetti e loro larve, in particolare ortoteri e coleoteri.
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Ampia disponibilità di semi di piante erbacee selvatiche e coltivate. Insetti e loro larve, in particolare ortoteri e coleoteri.
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	Ambienti ricchi di siepi e macchie boschive. Ampia disponibilità di coleoteri, locuste, farfalle e bruchi, piccoli vertebrati.
Averla cenerina (<i>Lanius minor</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Ampia disponibilità di coleoteri, locuste, farfalle e bruchi, piccoli vertebrati.

3.3.2. Specie elencate negli allegati della Direttiva Habitat

Specie verificate dagli studi di base (UZI e LIPU)	Esigenze ecologiche delle specie
Rinolofa maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Rifugio: edifici o altre costruzioni all'aperto. Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) edifici o altre costruzioni all'aperto.
Rinolofa minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Ambienti eterogenei in cui si alternano zone aperte e boscate. Rifugio: edifici o altre costruzioni all'aperto, grotte e cavo degli alberi. Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.).
Vespertilio minore (<i>Myotis blythii</i>)	Ambienti aperti, zone stepposo-cerealicole, con ampie distese di pascoli, praterie, ambienti rocciosi con scarsa copertura arborea e arbustiva. Rifugio: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) edifici o altre costruzioni all'aperto. Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.).
Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)	Ambienti aperti, zone stepposo-cerealicole, con ampie distese di pascoli, praterie, ambienti rocciosi con scarsa copertura arborea e arbustiva. Rifugio: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) edifici o altre costruzioni all'aperto. Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.).
Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccini</i>)	Ambienti ricchi di vegetazione in presenza di acque superficiali. Rifugio: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.).
Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>)	Ambienti aperti, zone stepposo-cerealicole, con ampie distese di pascoli, praterie, ambienti rocciosi con scarsa copertura arborea e arbustiva. Rifugio: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) edifici o altre costruzioni all'aperto. Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.).
Miniottero (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Ambienti aperti, zone stepposo-cerealicole, con ampie distese di pascoli, praterie, ambienti rocciosi con scarsa copertura arborea e arbustiva. Rifugio: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.) Ibernazione: cavità sotterranee naturali o artificiali (grotte, gallerie, cave, ecc.); edifici o altre costruzioni all'aperto.
Testuggine palustre (<i>Emys orbicularis</i>)	Raccolte d'acqua naturali e/o artificiali, canali di irrigazione e corsi d'acqua con ricca vegetazione igrofila.
Testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i>)	Ambienti aperti, zone a steppa alternate a coltivazioni di cereali, ampie distese a pascolo. Ampia disponibilità di semi di piante erbacee selvatiche e coltivate.
Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)	Campagne alberate con residui di macchia mediterranea e piccoli boschi. Frequenta le aree agricole con coltivazioni tradizionali ed estensive. Importante la presenza di vecchi alberi cavi e di rovine. Buona disponibilità di invertebrati e piccoli vertebrati.
Colubro leopardino (<i>Elaphe situla</i>)	Campagne alberate con residui di macchia mediterranea e piccoli boschi. Frequenta le aree agricole con coltivazioni tradizionali ed estensive. Importante la presenza di vecchi alberi cavi e di rovine. Buona disponibilità di invertebrati e piccoli vertebrati.
Tritone crestato italiano (<i>Triturus carnifex</i>)	Raccolte d'acqua naturali e/o artificiali con scarsa o nulla corrente e ricche di invertebrati.
Ululone appenninico (<i>Bombina pachypus</i>)	Stagni e raccolte d'acqua, anche temporanee con buona presenza di invertebrati.

3.4. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione delle specie animali di importanza comunitaria

Gli indicatori sono stati definiti in riferimento ad un ipotetico e omnicomprensivo programma di monitoraggio del buono stato di conservazione delle specie, tenendo conto delle caratteristiche biologiche delle singole specie target considerate. Per le specie di cui si dispongono di buoni dati popolazionistici pregressi e di metodi di censimento attendibili e diretti (Grillaio, Capovaccaio, Lanario, Gufo reale, Biancone) sono stati proposti indicatori quali il n. di coppie nidificanti e/o i parametri di biologia riproduttiva ricavabili dal monitoraggio, mentre per altre specie a maggiore diffusione territoriale o difficilmente contattabili (Nibbio reale, Nibbio bruno, Occhione, Ghiandaia marina, Calandra e Alaudidi in generale, Lanidi) sono stati proposti indicatori quali densità media in aree campione o su transetti e diffusione nei diversi quadranti in cui è possibile suddividere l'intera area delle gravine dell'arco ionico, sul modello degli attuali atlanti faunistici.

Per la definizione delle metodologie di ricerca sul campo atte alla quantificazione degli indicatori vedasi l'allegato A: monitoraggio e studio delle specie animali di particolare interesse conservazionistico dell'area delle gravine dell'arco ionico.

Tab. 3.4.a - Quadro riassuntivo degli indicatori utilizzati nel monitoraggio delle specie.

	Indicatori	specie
I1	n. coppie nidificanti	Grillaio, Capovaccaio, Biancone, Lanario, Nibbio reale, Nibbio bruno, Gufo reale, Ghiandaia marina
I2	n. colonie di nidificazione	Grillaio, Rinolofo maggiore, Rinolofo minore, Vespertilio minore, Vespertilio smarginato, Vespertilio di Capaccini, Vespertilio maggiore, Miniottero
I3	n. colonie di svernamento	Rinolofo maggiore, Rinolofo minore, Vespertilio minore, Vespertilio smarginato, Vespertilio di Capaccini, Vespertilio maggiore, Miniottero
I4	n. di siti occupati da almeno 1 ind.	Capovaccaio, Lanario, Gufo reale
I5	n. giovani involati	Capovaccaio, Lanario, Biancone
I6	n. di individui in alimentazione al carnaio	Capovaccaio, Nibbio reale, Nibbio bruno
I7	n. medio di ind./km lineare	Nibbio reale, Nibbio bruno
I8	densità media per area campione	Occhione, Calandra, Calandrella, Tottavilla, Calandro, Averla piccola, Averla cenerina, Tritone crestato italiano, Ululone appenninico, Testuggine palustre, Testuggine comune, Cervone, Colubro leopardino

3.5. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione degli Habitat forestali e degli Habitat inclusi nella Direttiva Habitat 92/43CEE

Per gli habitat riportati nell'allegato I della direttiva Habitat 92/43 CEE verranno scelte opportune aree di saggio (azione PMR13) per monitorare la loro biodiversità ed il loro stato di conservazione. Il campionamento delle variabili indagate dovrà essere di tipo probabilistico e secondo modalità casuali (o sistematico). Il dimensionamento del campione sarà stabilito in modo tale da avere dati statisticamente significativi. L'obiettivo principale è quello di

raccogliere dati su base scientifica, per sostenere le politiche nazionali ed internazionali per la conservazione degli habitat e per la tutela della loro biodiversità, in particolare attraverso il monitoraggio di indicatori ecologici. In questo modo si potrà disporre di una fotografia dettagliata e realistica dello stato della biodiversità degli habitat presenti, che potrà fornire una base solida per la costruzione della futura rete di monitoraggio della biodiversità su larga scala, come richiesto dalle decisioni del Consiglio dell'Unione Europea e dalle Conferenze attuative della Convenzione UN sulla Diversità Biologica. In relazione alla notevole estensione dell'area sono stati presi in considerazione alcuni indicatori per il monitoraggio su vasta scala dell'area in oggetto ed altri da applicare alle sole aree di saggio. Si rimanda alla scheda d'azione relativa n. IA 20 le modalità di rilevamento e monitoraggio: Gli indicatori selezionati sono i seguenti:

Tab. 3.5.a - Quadro riassuntivo degli indicatori utilizzati nel monitoraggio degli Habitat.

INDICATORI			
	Indicatore	Habitat forestale	Altri habitat
N.	Tipo		
I9	naturalità vegetazionale	x	x
I10	estensione complessiva dell'habitat	x	x
I11	dimensione della tessera più estesa dell'habitat	x	x
I12	flora antropogena	x	x
I13	ricchezza floristica	x	x
I14	analisi fitosociologica dell'habitat	x (*)	x (*)
I15	età del soprassuolo forestale	x	
I16	diametro medio delle specie forestali	x	
I17	altezza media delle specie forestali	x	
I18	provvigione minimale	x	
I19	tasso di rinnovazione	x	
I20	segni di pascolamento	x	x
I21	stato fitosanitario delle piante	x	
I22	quantità di massa legnosa a terra	x	
I23	spessore della lettiera e quantità di sostanza organica	x	
I24	n° di specie arbustive per unità di superficie	x	x
I25	n° di specie erbacee per unità di superficie	x	x
I26	n° specie indicatrici di aridità	x	x
I27	n° specie indicatrici di umidità	x	
I28	n° specie indicatrici di luminosità	x	
I29	indice di antropizzazione	x	x
I30	coerenza corologica	x	x
I31	indice di diversità di specie secondo Shannon	x	x
I32	indice di dominanza (o di Simpson)	x (*)	x (*)
I33	indice di equiripartizione o di Evenness	x (*)	x (*)
I34	indice di equiripartizione secondo Peet-Pielou	x	x
I35	indice di pascolamento	x	x

(*) facoltativo.

3.6. Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione delle specie vegetali di elevato valore biogeografico e conservazionistico

Sono stati scelti indicatori applicabili su superfici ampie, in molti casi all'intera area SIC-ZPS e/o Area Parco, ed indicatori da utilizzare in un periodico programma di monitoraggio, all'interno delle aree di saggio. Questi ultimi, che possono coincidere con quelle scelte per gli habitat, sono stati definiti in relazione allo stato di conservazione, delle caratteristiche biologiche ed ecologiche delle singole specie target considerate. Si precisa che mancano, allo stato attuale, dati relativi all'individuazione puntuale delle specie considerate, così come quella dei principali popolamenti in cui esse sono presenti. Pertanto questa azione deve essere preceduta da una redazione della *check-list* delle specie vegetali a rischio, per la quale si prevede uno studio *ad hoc* (Scheda d'azione n° IA18).

Di seguito si riportano gli indicatori da applicarsi su vasta scala e quelli da utilizzare per le sole aree di saggio per la valutazione dello stato di conservazione delle specie riportate nell'allegato II della direttiva Habitat 92/43 CEE, delle convenzioni internazionali (Berna e CITES) e delle Liste Rosse Nazionali e Regionali o per quelle particolarmente importanti ai fini conservazionistici (es. endemiche etc.):

INDICATORI			
N°	Tipo	Descrizione	
I36	Specie	Indicare se la specie è inclusa in un habitat della direttiva habitat 92/43 CEE	A: sì B: no
I37	Popolazione	Stima della popolazione in cui la specie è presente	A: comune R: rara V: molto rara
I38	Conservazione	Numero di specie vegetali a rischio	
I39	Conservazione	Percentuale di specie a rischio rispetto al numero di specie vegetali presenti (%)	
I40	Isolamento	Grado di isolamento della popolazione presente nel sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie	A: popolazione isolata B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione
I41	Motivazione	Motivazione per cui la specie è presente nell'elenco	A: elenco delle liste rosse regionali B: elenco delle liste rosse nazionali C: specie endemica D: convenzioni internazionali E: altri motivi

(*) facoltativo.

3.7. Minacce e fattori limitanti

Vengono di seguito elencati i principali fattori di rischio che rappresentano oggettivi fattori di limitazione per specie e habitat.

Alcune di queste criticità sono state evidenziate nell'ambito del dibattito con gli stakeholder locali. Una delle fasi del processo partecipativo ha riguardato, infatti, la raccolta e strutturazione della conoscenza locale in merito alle principali problematiche e criticità.

Spietramento degli habitat steppici

Il tradizionale pascolo brado a bassa densità, che ha probabilmente creato e certamente mantenuto questo tipo di habitat (substeppico), è in corso di abbandono. Nelle aree più pianeggianti e con minor scheletro roccioso viene praticata la spietatura meccanica per predisporre il terreno alla coltivazione di cereali o all'impianto di colture arboree quali olivo e vite, portando quindi ad una profonda alterazione dell'ambiente originario.

Lo spietramento determina modificazioni delle caratteristiche di drenaggio del suolo, con conseguenze anche gravi relativamente all'innescò di fenomeni di degrado e dissesto del territorio (erosione e allagamenti). I terreni spietati infatti sono soggetti ad un veloce processo di degradazione a causa dell'azione erosiva dei venti e di dilavamento delle acque piovane, azioni non più contrastate dagli apparati radicali della preesistente vegetazione spontanea.

Questa minaccia interviene all'interno delle aree trofiche di tutte le specie che caratterizzano il sito modificando permanentemente, attraverso la macinazione della roccia calcarea superficiale, le caratteristiche pedologiche. Il tipo di intervento interessa principalmente le aree a pseudosteppa, che dalle ricerche condotte si individua quale habitat trofico principale del Grillaio, Biancone e dell'Occhione, e quale habitat di nidificazione di alaudidi come la Calandra e la Calandrella, e lanidi come l'Averla piccola e l'Averla cenerina.

Le aree maggiormente colpite in passato sono state quelle ricadenti nei territori pugliesi di Ginosa, Laterza, Castellaneta, Mottola, Massafra e Palagianello, determinando una forte riduzione e frammentazione delle aree di tipo steppico vegetanti su substrato calcareo.

Rilevanza: alta.

Carenza del contenuto di sostanza organica nei suoli: i risultati di recenti determinazioni analitiche condotte su campioni di suoli provenienti da aree agricole rappresentative dell'intero territorio regionale (Progetto di Ampliamento della Rete di Rilevazione Agrometeorologica Regionale; Misura 1.4 - Azione C - POR 2000-06) hanno messo in evidenza, per l'area interessata dal Piano di gestione, una diffusa situazione di criticità correlata all'esiguità del contenuto di sostanza organica dei suoli. Oltre un terzo dei siti esaminati, infatti, risultano poveri (contenuto < 10 g/Kg) di sostanza organica, che esplica molteplici effetti benefici sulla struttura dei suoli, ivi compresi la tutela della biodiversità del suolo medesimo (richiamata anche dalla Convenzione sulla diversità biologica) e delle biodiversità di specie e geni vegetali ed animali, la tutela degli habitat, la produzione di biomassa, in particolare nei settori dell'agricoltura e della silvicoltura, lo stoccaggio, la filtrazione e la trasformazione di nutrienti e di acqua, lo stoccaggio di carbonio, la degradazione di contaminanti e la tutela dell'ambiente fisico e della salute umana.

Rilevanza: alta.

Abbandono della pastorizia

Le attuali politiche di sviluppo agricolo hanno determinato l'abbandono delle tradizionali attività pastorali, basate sull'allevamento estensivo degli ovini, a favore di modelli di allevamento più industriali e basati sui bovini, sia per la produzione di latte che di carne. Questo ha comportato l'abbandono di vaste estensioni di pascolo con la conseguente modifica degli stessi in gariga a lentisco, macchia a lentisco e macchia di leccio, e la scomparsa di importanti risorse trofiche per specie come il Capovaccaio e il Nibbio reale che si nutrono di animali morti. In generale l'abbandono della pastorizia tradizionale rappresenta il volano che determina la trasformazione agricola del territorio.

Rilevanza: alta.

Impianto di vigneti

Nelle aree a minor pendenza è stato praticato lo spietramento meccanico con macinazione del calcare e successivo impianto, per lo più, di vigneto a tendone per la produzione di uva da tavola. Tale coltivazione determina un notevole impatto sulla biodiversità locale e rappresenta una forte minaccia, in particolare, per specie quali il Grillaio e l'Occhione, e si esplica sia attraverso la completa preclusione dell'area, sia attraverso l'effetto dei biocidi che diffondendosi nell'ambiente determinano un impoverimento della fauna invertebrata e il loro accumulo nei tessuti. Tale tipo di coltivazione è associata infatti un uso elevato di fitofarmaci.

Rilevanza: media, localmente alta.

Tagli boschivi irrazionali

Le ripetute ceduzioni che si sono succedute nel corso dei secoli, spesso con turni molto ravvicinati e con prelievi legnosi eccedenti l'incremento, hanno determinato un generale impoverimento dei boschi soprattutto di quelli a prevalenza di latifoglie eliofile (fragno) sia per quanto riguarda la provvigione, sia per quanto riguarda la struttura che risulta essere estremamente semplificata.

Rilevanza: media

Riforestazione naturale e artificiale

Anche se in misura minore, si assiste anche alla riforestazione, naturale e più spesso artificiale, di molte aree in precedenza destinate al pascolo. Nel primo caso è la conseguenza dell'abbandono del pascolo che controllava l'estendersi dei boschi di querce mediterranee, nel secondo si tratta di interventi umani condotti principalmente durante gli anni '60 - '80 e secondariamente nella seconda metà degli anni '90, anche con l'impianto di essenze alloctone. Le tecniche di riforestazione applicate nell'area delle Gravine prevedevano l'utilizzo di specie non autoctone e interessavano spesso aree ad alta valenza ecologica. Tale processo ha determinato la scomparsa di habitat prioritari e la banalizzazione delle comunità floro-faunistiche, introducendo un ulteriore fattore di pericolo rappresentato dall'elevato rischio di incendio di tali formazioni boschive. I processi di riforestazione, naturale e artificiale, hanno determinato la scomparsa di habitat trofico per specie quali Grillaio, Lanario, Capovaccaio e Biancone e la riduzione di habitat di nidificazione e alimentazione per

specie quali Calandra, Calandrella, Occhione, Averla cenerina e Averla piccola.

Rilevanza: bassa, localmente media.

Pascolo eccessivo

L'esercizio del pascolo quando eccede l'indice di pascolamento sostenibile per i boschi, soprattutto nei popolamenti forestali situati nei pressi delle aziende agricole, tende a far degradare il bosco stesso in una sorta di pascolo arborato strettamente connesso alle esigenze dell'azienda. L'esercizio del pascolo (prevalentemente bovino), spinto oltre una soglia critica, determina diverse conseguenze negative tra le quali il compattamento del suolo, la riduzione dello stato erbaceo e arbustivo. Inoltre, l'eccessiva pressione del pascolo rende difficile se non impossibile l'insediamento della rinnovazione gamica. Ciò pregiudica l'esistenza a lungo termine dell'habitat forestale che degrada verso altre formazioni (macchia, gariga, infine steppa).

Rilevanza: media, localmente alta

Incendi

La pratica di incendiare le stoppie e gli incendi dolosi in generale rappresentano per l'area un oggettivo problema, in particolare per le specie animali a minore mobilità e per i nidifici nonché per alcune tipologie di habitat:

- ✓ Querceti di *Quercus troiana*;
- ✓ Foreste di *Quercus ilex*;
- ✓ Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Rilevanza: media, localmente alta.

Discariche abusive e contaminazioni

La presenza diffusa soprattutto nelle gravine prossime ai centri abitati e nelle aree meno presidiate dall'agricoltura, di abbandoni, discariche abusive e sversamenti di fanghi e sostanze tossiche, rappresenta un detrattore per l'ambiente.

Rilevanza: bassa, localmente alta.

Utilizzo di pesticidi ed altri agenti inquinanti

L'uso di insetticidi determina una diminuzione delle potenzialità trofiche di vaste aree. Specie insettivore come il Grillaio o l'Occhione sono molto sensibili a qualsiasi intervento che preveda l'uso massiccio dei biocidi.

Come ben noto, la maggior parte dei biocidi residuano nei tessuti e tendono ad avere un effetto negativo sul successo riproduttivo. L'espansione agricola, soprattutto delle pratiche intensive di coltivazione, determina un forte aumento dell'uso di insetticidi, con effetti negativi sulle popolazioni di insettivori.

Nell'area in oggetto la recente massiccia espansione agricola rende necessario studi di approfondimento per la valutazione dell'influenza dei biocidi sulle popolazioni animali presenti all'interno del sito.

Rilevanza: media, potenzialmente alta.

Caccia e bracconaggio

Per le specie migratrici, come il Grillaio e il Capovaccaio, che frequentano l'area delle gravine per nidificare da marzo a settembre, periodo in cui la caccia è chiusa, l'impatto di tale attività si può ritenere basso. Al contrario, la caccia di frodo e il bracconaggio, abbastanza diffuso nell'area, è rivolto alla cattura delle Allodole. Tale "caccia" si attua attraverso l'utilizzo di richiami registrati di tali uccelli e si effettua all'inizio della primavera e a fine estate-inizio autunno in aree aperte quali coltivazioni a cereali, pascoli e praterie ad Asfodeli, tutti ambienti frequentati da numerose specie rientranti negli allegati delle direttive comunitarie, quali Calandra, Calandrella, Tottavilla e Calandro. L'impatto di tale attività illegale non è conosciuto ma si ritiene che molti esemplari possano, per ignoranza, essere abbattuti.

Rilevanza: media

Urbanizzazione e sviluppo industriale

Il crescente sviluppo dei centri urbani determina la loro espansione a scapito delle aree agricole e naturali presenti a ridosso delle periferie. Per una specie sinantropica quale il Grillaio, che nidifica nelle vecchie costruzioni dei centri storici e si nutre nelle aree aperte circostanti, l'espansione delle periferie, con strutture non idonee alla riproduzione, può determinare un fenomeno di allontanamento dei siti di nidificazione da quelli di alimentazione producendo una maggiore richiesta energetica. Durante la delicata fase dell'allevamento della prole i genitori sono fortemente dipendenti dalle aree trofiche più prossime alla colonia e da studi condotti in Spagna si è osservato come in tale periodo essi non si allontanino oltre i 10 km dal centro della colonia.

L'espansione delle periferie oltre a rendere la ricerca del cibo più dispendiosa causa la scomparsa diretta di aree utili all'alimentazione del Grillaio.

La progressiva proliferazione di insediamenti industriali, generalmente di piccole dimensioni, all'interno del paesaggio agricolo dell'area delle Gravine determina l'introduzione di ulteriori fattori di rischio sulla fauna, soprattutto quando i nuovi insediamenti vengono realizzati su aree ad alto valore ambientale.

Rilevanza: alta, localmente media.

Ristrutturazione dei centri storici

Il Grillaio è una specie sinantropica, ed in Puglia il 90% delle coppie nidificano nei centri storici dei comuni della Murgia di Bari e dell'area delle gravine dell'arco ionico. Attualmente sono in corso una serie di progetti di riqualificazione urbana in tutti i comuni interessati dalla presenza del Grillaio che non tengono conto delle esigenze vitali della specie. Ad esempio, le ristrutturazioni vengono spesso eseguite in piena stagione riproduttiva (marzo-luglio) con conseguente abbandono del sito di nidificazione e chiusura della maggior parte delle cavità utilizzate dal Grillaio per nidificare. In tali condizioni le colonie riproduttive possono subire una pesante minaccia con perdita di siti di nidificazione in quanto si impedisce la riproduzione, riducendo la disponibilità di siti idonei.

Rilevanza: media, localmente alta.

Elettrocuzione e collisione contro i cavi elettrici e gli impianti eolici

Una delle maggiori cause di mortalità per diverse specie di rapaci di medie e grandi dimensioni (Lanario, Capovaccaio, Gufo reale, Biancone e Nibbio reale) è legata all'elettrocuzione e all'impatto contro i cavi elettrici. Tralicci, linee elettriche e impianti eolici sono fattori di grande pericolo per gli avvoltoi, e in generale per i rapaci e le altre specie di grandi veleggiatori rappresentando un grosso problema per la loro conservazione.

A tale fine nelle aree di nidificazione, o comunque ritenute importanti per la conservazione dei rapaci, devono essere utilizzati degli accorgimenti tesi a minimizzare la probabilità di un impatto con tali strutture.

Altro aspetto che nel prossimo futuro potrebbe rappresentare un potenziale problema è la realizzazione nell'area di impianti eolici, il cui impatto sulla fauna meriterebbe ulteriori approfondimenti.

Rilevanza: alta.

Sovrasfruttamento delle risorse idriche: la carenza della disponibilità idrica per le specie naturali, costituisce un concreto fattore di rischio per il depauperamento degli habitat naturali e la perdita delle biodiversità. In particolare, dall'analisi effettuata emergono comportamenti poco sostenibili per quanto concerne l'utilizzo di acque per l'irrigazione.

Rilevanza: potenzialmente alta.

Limitato controllo del territorio: tra le varie criticità emerse nell'ambito dell'analisi effettuata, vi è anche l'insufficienza di controllo del territorio. È, infatti, alquanto condivisa l'opinione secondo cui un incremento di tale controlli potrebbe esercitare un effetto deterrente ed ostacolare l'emergere di comportamenti individuali lesivi per gli habitat e le specie presenti nell'area di studio.

Carenza di dati ambientali nelle aree protette e monitoraggio ambientale: la presenza, nelle immediate vicinanze delle zone in esame, di insediamenti industriali di notevoli dimensioni, caratterizzati da rilasci in atmosfera di CO₂ e di sostanze inquinanti, richiede l'installazione di sensori di tipo ambientale nelle stazioni di monitoraggio esistenti ed operanti in telemisura, allo scopo di poter più efficacemente valutare eventuali impatti sulla flora, sulla fauna e sulle matrici ambientali (aria, acqua e suolo).

Rilevanza: media.

Modesta percezione delle problematiche ambientali: l'analisi effettuata ha consentito, inoltre, di porre in evidenza la limitata comprensione delle problematiche ambientali che caratterizzano l'area in esame, con conseguente limitata partecipazione attiva delle comunità locali alla tutela delle aree naturali.

Rilevanza: alta.

3.7.1. Quadro riassuntivo di minacce e fattori limitanti, specie su cui agiscono e rilevanza

Minacce e fattori limitanti attuali	Specie su cui agiscono	Rilevanza
Spietramento degli habitat steppici	Capovaccaio, Grillaio, Occhione, Ghiandaia marina, Calandro, Calandra, Calandrella, Averla cenerina, Averla piccola Chiroterri, Rettili.	Alta
Abbandono della pastorizia	Capovaccaio, Nibbio reale, Grillaio, Occhione, Ghiandaia marina, Calandra, Calandrella	Alta
Tagli boschivi irrazionali	Nibbio reale, Biancone	Alta
Impianto di vigneti	Capovaccaio, Grillaio, Occhione, Calandro, Calandra, Calandrella, Averla cenerina, Averla piccola Chiroterri, Rettili.	Media, localmente alta
Riforestazione naturale e artificiale	Capovaccaio, Grillaio, Occhione, Ghiandaia marina, Calandro, Calandra, Calandrella, Averla cenerina, Averla piccola Chiroterri, Rettili.	Media, localmente alta
Pascolo eccessivo	Grillaio, Occhione, Ghiandaia marina, Calandro, Calandra, Calandrella, Tottavilla, Chiroterri, rettili.	Alta
Incendi	tutte	Media, localmente alta
Discariche abusive	tutte	Media, localmente alta
Pesticidi ed altri agenti inquinanti	tutte	Media, potenzialmente alta
Urbanizzazione e sviluppo industriale (comprensivo della distruzione delle piccole raccolte d'acqua)	Grillaio, Chiroterri.	Media, localmente alta
Ristrutturazione dei centri storici	Grillaio, Chiroterri.	Media, localmente alta
Caccia e bracconaggio	Lanario, Falco pellegrino, Calandra, Calandrella, Tottavilla e Calandro	Media
Elettrocuzione, collisione contro i cavi elettrici e impianti eolici	Capovaccaio, Lanario, Biancone, Gufo reale, Nibbio reale, Nibbio bruno, Falco pellegrino, Occhione e Chiroterri	Alta
Carenza di sostanza organica	Tutte	Alta
Eccessivo utilizzo di acqua	Tutte	Potenzialmente alta
Carenza di dati ambientali nelle aree protette e monitoraggio ambientale	Tutte	Media
Modesta percezione delle problematiche ambientali	Tutte	Alta

3.7.2. Quadro riassuntivo di minacce e fattori limitanti, Habitat su cui agiscono e rilevanza

Minacce e fattori limitanti attuali	Habitat su cui agiscono	Rilevanza
Spietramento degli habitat steppici	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*)	Alta
Abbandono della pastorizia	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*)	Alta
Tagli boschivi irrazionali	Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	Alta
Impianto di vigneti	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*)	Media, localmente alta
Riforestazione naturale e artificiale	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea) (*)</i> <i>Querceti di Quercus troiana</i> <i>Foreste di Quercus ilex</i> <i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i> <i>Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.</i>	Alta
Pascolo eccessivo	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*) Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i>	Media, localmente alta
Incendi	Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i>	Media, localmente alta
Discariche abusive	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*) Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba.</i>	Localmente alta
Utilizzo di pesticidi e altri agenti inquinanti	Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*) Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	sconosciuta, potenzialmente alta.
Urbanizzazione e sviluppo industriale	Querceti di <i>Quercus troiana</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*) Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	alta, localmente media.

4. OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE

▪ Obiettivo generale

Definizione preliminare degli obiettivi

Come definito dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", "*gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti*". Tali indicazioni sono riportate anche dall'art. 4 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (regolamento attuativo della direttiva Habitat).

Inoltre, secondo quanto indicato all'art. 4 della Direttiva "Uccelli" "*Per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione*".

Sono quindi da prevedere misure esplicite finalizzate a raggiungere gli obiettivi generali della direttiva, cioè "*...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario*", tenendo conto "*delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali*".

Le misure da adottare devono ovviamente basarsi sulle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat da tutelare.

I piani di gestione devono quindi essere definiti **in base alle specie e agli habitat di interesse comunitario effettivamente presenti nei siti** (ad eccezione di quelli considerati come "non significativi" nel formulario standard di Natura 2000) e alle loro esigenze ecologiche.

Occorre inoltre considerare gli altri piani di sviluppo esistenti, le esigenze generali di carattere socio-economico, oltre che la sostenibilità -anche economica- delle scelte fatte nel passato.

Occorre in sostanza definire prima gli obiettivi di conservazione del sito e quindi le misure ritenute "opportune", anche in base alle specifiche realtà locali.

Gli obiettivi di conservazione del sito dipendono quindi da quali specie ed habitat di interesse comunitario sono presenti in modo ritenuto significativo.

Poiché possono verificarsi casi di "concorrenza" fra diversi habitat e specie, cioè casi in cui le misure opportune per una o più specie o habitat risultano sfavorevoli per altre specie o habitat, appare utile stabilire degli elenchi di priorità di conservazione per sito o gruppo di siti (favorendo ad esempio le specie prioritarie oppure globalmente minacciate, oppure dando la precedenza alle specie per le quali il sito riveste maggiore importanza).

▪ Obiettivi generali e specifici

Obiettivo generale del Piano di gestione è la **conservazione della biodiversità del sito**, in termini di specie, comunità e paesaggio.

Nell'area delle gravine dell'arco ionico è necessario mantenere, nel breve periodo, gli attuali livelli di popolazione delle specie di interesse comunitario, garantendo la tutela delle aree

trofiche principali, rappresentate dagli habitat di tipo steppico (habitat prioritario per la Direttiva Habitat 92/43/CEE), e dei siti di nidificazione. A tale scopo risulta di fondamentale importanza vietare in modo assoluto lo spietramento.

Sarà, altresì, necessario garantire un elevato grado di tutela ai siti di nidificazione di tutte le specie rupicole particolarmente sensibili al disturbo antropico (Capovaccaio, Lanario e Gufo reale).

Nel medio-lungo periodo sarà necessario sviluppare metodiche di ripristino di aree di tipo steppico favorendo, anche attraverso l'adozione di politiche agricole specifiche, il recupero delle aree evolute verso formazioni vegetali a gariga o trasformate artificialmente in rimboschimenti di *Pinacee*.

Tale obiettivo generale è sotto-articolabile nei seguenti **obiettivi specifici**:

1. conservazione e ripristino degli habitat steppici

Lo spietramento rappresenta la maggiore minaccia per la conservazione dell'habitat steppico per la Puglia. La pratica dello "spietramento", dopo aver impoverito la diversità genetica delle colture tradizionali ha frammentato le vegetazioni spontanee e semplificato i mosaici ambientali con l'estensione delle monocolture intensive. Tale pratica, malgrado gli attuali divieti, continua ad essere effettuata e determina la continua perdita di aree trofiche per specie prioritarie come il Grillaio e aree di nidificazione e trofiche per specie come Occhione, Calandra, Calandrella, Calandro, Averla cenerina e Averla piccola, chiroterri, rettili e anfibi.

L'insieme di queste azioni è finalizzata alla *conservazione delle aree steppiche* e al mantenimento dell'attuale integrità paesaggistica attraverso la predisposizione di una serie di misure e di interventi che, oltre al divieto di effettuare la pratica in aree ritenute "sensibili", inducano forme "ragionevoli" di uso del territorio agrario, rendendo economicamente non conveniente il dissodamento e la messa a coltura di aree marginali e promuovendo le buone pratiche che aiutino i proprietari a mantenere l'integrità dei luoghi o tramite la conversione dei terreni coltivati in aree a pascolo anche attraverso l'incentivazione all'allevamento di razze domestiche autoctone.

2. conservazione degli habitat forestali

Nonostante la riduzione del prelievo legnoso, che in diversi casi sta determinando una conversione naturale dei cedui matricinati verso strutture di non facile definizione, assimilabili al ceduo composto o alla fustaia coetanea irregolare, sono ancora molto evidenti gli effetti delle ceduzioni compiute ripetutamente nel tempo, con turni ravvicinati e con riprese spesso eccedenti l'incremento medio. Per consentire la conservazione di questi habitat è necessario avviare interventi selvicolturali che recepiscano le indicazioni della Gestione Forestale Sostenibile con approcci che si devono, per quanto possibile, differenziare dalla selvicoltura fino ad ora praticata in questi boschi. A tal fine deve essere stabilita una rete permanente di punti di campionamento in cui periodicamente monitorare i principali indicatori che descrivono lo stato di conservazione degli habitat forestali. Per i cedui si ritiene opportuno verificare la possibilità di un ulteriore allungamento dei turni minimi e definire l'intensità minima di matricinatura. Inoltre, verificare dove sussistono le condizioni ecologiche e sociali che consentano di avviare la conversione all'alto fusto. Gli eventuali interventi di rimboschimento e di rinfoltimento devono prevedere l'impiego esclusivo di

specie autoctone di ecotipi locali. Nelle zone boscate di proprietà pubblica, o dove misure di conservazione più rigorose sono più facilmente adottabili, è da prevedere l'individuazione di piccole superfici soggette a tutela integrale in cui sia escluso qualsiasi tipo di intervento al di fuori del monitoraggio. Infine appare necessario organizzare periodiche raccolte di materiale di propagazione ai sensi del D.lgs 386/2003.

3. tutela e realizzazione dei corridoi ecologici

Le attività antropiche hanno determinato non solo una riduzione delle superfici occupate da habitat o da altre fitocenosi non comprese negli allegati delle Direttive comunitarie ma anche la loro frammentazione. La riduzione delle superfici al di sotto di una soglia minima variabile per habitat e il loro isolamento costituisce una seria minaccia per la loro conservazione. È opportuno quindi la tutela e la realizzazione di corridoi ecologici in grado di connettere le tessere dell'ecomosaico al fine di consentire gli scambi genici tra le popolazioni. Si ritiene opportuno anche la creazione di un corridoio ecologico in grado di assicurare la connessione tra le due parti separate che costituiscono il SIC – ZPS “Area delle gravine”

4. protezione dei siti di nidificazione e incremento delle risorse trofiche delle specie d'interesse comunitario.

Favorire le operazioni di restauro dei centri storici conciliandoli con le esigenze di nidificazione del grillaio, attraverso una attenta campagna di sensibilizzazione degli addetti ai lavori e impedendo la distruzione dei siti di nidificazione esistenti.

Favorire il mantenimento in buono stato di conservazione degli habitat steppici al fine di incrementare le risorse trofiche per le specie riportate negli allegati delle direttive.

Favorire la protezione dei siti di nidificazione delle specie ad elevata sensibilità (Capovaccaio e Lanario), attraverso la regolamentazione di attività potenzialmente impattanti quali escursioni, lavori forestali e agricoli, arrampicata sportiva, caccia, ecc.

Aumentare le risorse trofiche per le specie necrofaghe ed opportuniste attraverso la realizzazione di punti di alimentazione controllati.

Verificare la presenza di situazioni di pericolo indotte dalla presenza di elettrodotti nei pressi dei siti di riproduzione e prevederne l'interramento.

5. realizzazione di un uso sostenibile delle risorse naturali negli habitat di interesse comunitario e conservazione della diversità biologica.

Il Piano definisce una politica di gestione ambientale rivolta non solo alla conservazione e tutela degli habitat ma propone un incentivo verso politiche di sviluppo ecosostenibili attraverso la predisposizione e l'adozione da parte dei comuni di specifici piani di settore tesi alla riduzione delle fonti di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, elettromagnetico, ecc. In tal senso, appare particolarmente interessante l'adozione di strategie volte a ridurre i consumi idrici nelle nuove edificazioni ed a facilitare il recupero delle acque piovane.

6. controllo dell'intero territorio del SIC-ZPS, ai fini della tutela della fauna e della flora, della prevenzione ambientale e della repressione di illeciti ambientali

7. monitoraggio e ricerca

Completamento delle conoscenze su specie/habitat nonché verifica delle azioni dirette di conservazione. L'installazione di sensori ambientali presso le stazioni di monitoraggio attualmente presenti nelle aree protette considerate, consente di monitorare l'eventuale presenza di contaminanti eventualmente impattanti nei confronti degli habitat e delle specie in essi residenti.

8. sensibilizzazione delle popolazioni verso le specie e gli habitat di interesse comunitario, anche per contribuire alla diffusione del senso di appartenenza ai luoghi, favorendo la fruizione sostenibile delle aree protette.

La mancanza di una diffusa consapevolezza della fragilità del sistema ambientale, associata alla conoscenza di ipotesi di sviluppo e di forme integrative di reddito agrario, rappresentano fattori di criticità che possono essere superati attraverso azioni mirate di informazione e sensibilizzazione.

Tali azioni, realizzate anche attraverso i nodi del Sistema INFEA Puglia, presenti nell'area (Laboratorio di Educazione Ambientale dell'Area Jonica, e Centri di Educazione Ambientale di Manduria e di Statte) possono contribuire ad incrementare il senso di appartenenza ai luoghi e di affezione e tutela nei confronti delle aree protette, facilitando l'implementazione da parte dei cittadini stessi di azioni per la protezione degli ecosistemi, quali, ad esempio, l'adozione di buone pratiche per la gestione del territorio.

Informare le diverse categorie produttive interessate e la popolazione locale sull'importanza conservazionistica dell'area. Promuovere le attività svolte anche attraverso un adeguato coinvolgimento delle comunità locali con particolare riferimento ai giovani nella salvaguardia degli habitat.

Da punto di vista specifico le indicazioni di carattere generale precedentemente descritte devono essere recepiti negli indirizzi di carattere urbanistico.

A tal fine per l'attuazione del piano di gestione della ZPS vanno presi in considerazione tre aspetti: l'aspetto procedurale, l'aspetto di equità, l'aspetto valutativo.

Per l'aspetto procedurale si può ricorrere, una volta approvato piano di gestione, ad una "Variante Urbanistica di Salvaguardia" con procedura di dichiarazione d'urgenza (da parte dell'organo competente regionale oppure da parte dell'organo competente provinciale e comunale) a stralcio delle indicazioni sul perimetro definito degli habitat prioritari "riconosciuti" da parte dello strumento urbanistico vigente, in approvazione e/o in formazione. La variante di salvaguardia segue le procedure definite dal punto c) dell'art 12 (Variazioni al PUG) della Legge Regionale 20/2001. "Modifiche di perimetrazioni motivate da documentate e sopravvenute esigenze quali imposizioni di nuovi vincoli".

Per l'aspetto di equità si fa riferimento agli artt. 2 e 14 della L.R. 20/2001, che introducono il principio della "perequazione". In questo caso il principio dovrebbe essere applicato alle aree individuate come "habitat" prioritario e riconosciute attraverso forme di compensazione al proprietario dell'area, in termini onerosi o di volumi edificabili (secondo gli indici esistenti sull'area e trasportato in altre zone, non necessariamente contigue).

Per l'aspetto valutativo si dovranno costruire delle griglie di indicatori ambientali ed economici per la definizione e la valutazione degli interventi compresi all'interno di programmi finanziati da fondi strutturali o fondi nazionali che vanno ad insistere nelle ZPS. Occorrerà effettuare una doppia valutazione: quella dell'intero programma con le procedure introdotte dalla direttiva comunitaria in termini di Valutazione Ambientale Strategica come definite dagli articoli nn. 22, 23 e 24 della L.R. 11/2001 e quella singola attraverso la "Valutazione di Incidenza".

5. STRATEGIE DI GESTIONE

La strategia del Piano di Gestione si realizza attraverso un set di “azioni” di differente natura:

- interventi attivi (IA)
- regolamentazioni (RE)
- incentivazioni (IN)
- programmi di monitoraggio (PM)
- programmi didattici (PD).

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

Le **regolamentazioni** (RE) possono perseguire la tutela delle formazioni naturali e l'interruzione delle azioni di disturbo sulle diverse componenti naturali (acqua, suolo, vegetazione, fauna).

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

I **programmi di monitoraggio e/o ricerca** (PMR) hanno anche la finalità di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente le regolamentazioni.

I **programmi didattici** (PD) sono direttamente orientati alla conoscenza e all'educazione ambientale, indirettamente mirano al coinvolgimento delle popolazioni locali nella tutela del sito.

6. AZIONI DI GESTIONE – SCHEDE TECNICHE

Le azioni individuate per la gestione dell'area delle gravine dell'arco ionico sono state descritte in specifiche Schede, al fine di fornire all'Ente gestore utili strumenti operativi per attuare le indicazioni gestionali.

Tali schede descrivono per ogni azione aspetti e modalità tecnico-operative e individuano soggetti e risorse che dovrebbero essere coinvolte nella fase di attuazione. Alcune schede descrivono un solo tipo di azione, altre raccolgono contemporaneamente azioni di tipo diverso (interventi attivi, regolamentazioni e monitoraggi), nel caso in cui esse siano strettamente interconnesse.

Le azioni sono state inoltre classificate rispetto a vari livelli di priorità basati sui seguenti criteri:

- priorità ELEVATA - azioni finalizzate a eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto
- priorità MEDIA - azioni finalizzate a monitorare lo stato di conservazione del sito
- priorità BASSA - azioni finalizzate a valorizzare le risorse del sito e alla promozione /fruizione del sito.

6.1. Elenco schede delle azioni

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA1	ELEVATA	<i>Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi del Grillaio al fine di limitare l'accumulo di guano prodotto.</i>
IA2	ELEVATA	<i>Realizzazione ed installazione di nidi artificiali per il Grillaio</i>
IA3	ELEVATA	<i>Attuazione di un programma di sorveglianza dei siti di nidificazione noti per le specie particolarmente sensibili al disturbo</i>
IA4	ELEVATA	<i>Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.</i>
IA5	ELEVATA	<i>Realizzazione e gestione di un sistema di carnai</i>
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA7	ELEVATA	<i>Interventi di difesa dagli incendi boschivi</i>
IA8 – PMR - IN	ELEVATA	<i>Conservazione degli habitat forestali</i>
IA9	ELEVATA	<i>Interventi di pulizia delle gravine</i>
IA10	BASSA	<i>Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali</i>
IA11	BASSA	<i>Sviluppo della mobilità lenta/piste ciclabili</i>

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA12 – RE – PMR	ELEVATA	<i>Conservazione ex situ del germoplasma autoctono</i>
IA13	BASSA	<i>Realizzazione di connessioni ecologiche nella viabilità esistente</i>
IA14	BASSA	<i>Emissioni zero – Città Virtuose</i>
IA15 – RE - PMR	MEDIA	<i>Conservazione in situ (Riserve genetiche) degli habitat vegetazionali di interesse comunitario</i>
IA16 - PMR	BASSA	<i>Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini eco-turistici</i>
IA17	ELEVATA	<i>Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti</i>
IA18 – PMR - PD	MEDIA	<i>Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico</i>
IA19 - PMR	MEDIA	<i>Carta della vegetazione redatta con il metodo fitosociologico</i>
IA20 - PMR8	MEDIA	<i>Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
IA22 - IN	ELEVATA	<i>Promozione e sostegno di pratiche agricole sostenibili per la conservative e l'aumento della sostanza organica nei suoli</i>
IA23 - PMR	MEDIA	<i>Installazione di “sensori ambientali” su stazioni esistenti</i>
IA24	BASSA	<i>Sistema di gestione ambientale ISO14001 – EMAS</i>
IN1	BASSA	<i>Sostegno ed incentivazione dell'agricoltura biologica</i>
IN2	BASSA	<i>Tutela della biodiversità in agricoltura e creazione della figura del coltivatore custode</i>
IN3	ELEVATA	<i>Sostegno agli investimenti non produttivi: ripristino dei muretti a secco.</i>
IN4	BASSA	<i>Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere</i>
PMR1	MEDIA	<i>Mappaggio degli edifici interessati dalla nidificazione del Grillaio in ogni colonia urbana</i>
PMR2	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni e notturni</i>
PMR3	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche</i>
PMR 4	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni di Chiroterteri, Anfibi e Rettili di interesse comunitario (All. II e IV dir. Habitat)</i>
PMR5	ELEVATA	<i>Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico</i>

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
PMR6 - RE	MEDIA	<i>Studi sul sistema delle praterie steppiche</i>
PMR7	MEDIA	<i>Studi e monitoraggio delle comunità di vertebrati presenti nel sito</i>
PMR8	MEDIA	<i>Studi e monitoraggio delle comunità di invertebrati presenti nel sito</i>
PMR9	MEDIA	Monitoraggio e piano di gestione della popolazione di Cinghiale <i>Sus scrofa</i> presente nel sito
PD1	BASSA	<i>Realizzazione di materiali informativi tecnici per gli ordini degli Architetti, degli Ingegneri e per le varie associazioni di categoria coinvolte nei progetti di ristrutturazione degli edifici storici</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000</i>

6.1.1. Tabella delle schede in funzione delle specie target

Identificativo	Descrizione	Specie target	habitat target
IA1	Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi del Grillaio al fine di limitare l'accumulo di guano prodotto.	Grillaio	
IA2	Realizzazione ed installazione di nidi artificiali per il Falco naumanni	Grillaio	
IA3	Attuazione di un programma di sorveglianza dei siti di nidificazione noti per le specie particolarmente sensibili al disturbo	Lanario, Gufo reale, Capovaccaio, Gheppio, Barbagianni, Civetta, Passero solitario, Ghiandaia marina, Corvo imperiale, Monachella	
IA4	Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.	Galliformi, Gruiformi, Pellicaniformi e Ciconiformi, mentre Falconiformi, Stringiformi, Passeriformi, Ciconiformi	
IA5	Realizzazione e gestione di un sistema di carnai	Capovaccaio, Nibbio reale, Nibbio bruno, Corvo imperiale	
IA6	Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici	Tutte	9250;9540, 6220
IA7	Interventi di difesa dagli incendi boschivi		9250;9540, 9340
IA8 – PMR - IN	Conservazione degli habitat forestali		9250;9540, 9340, 92A0
IA9	Interventi di pulizia delle gravine		5330, 8210, 92A0, 8310
IA10	Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA11	Sviluppo della mobilità lenta/piste ciclabili		
IA12 – RE – PMR	Conservazione ex situ del germoplasma autoctono		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA13	Realizzazione di connessioni ecologiche nella viabilità esistente	Anfibi, rettili e mammiferi	
IA14	Emissioni zero – Città Virtuose		
IA15 – RE - PMR	Conservazione in situ (Riserve genetiche) degli habitat vegetazionali di interesse comunitario		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250

Identificativo	Descrizione	Specie target	habitat target
IA16 - PMR	Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini eco-turistici		9250;9540, 9340
IA17	Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA18 – PMR - PD	Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA19 - PMR	Carta della vegetazione redatta con il metodo fitosociologico		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA20 - PMR8	Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)		5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA21 - IN	Attività di informazione e sensibilizzazione	Tutti	5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
IA22 - IN	Promozione e sostegno di pratiche agricole sostenibili per la conservative e l'aumento della sostanza organica nei suoli		
IA23 - PMR	Installazione di “sensori ambientali” su stazioni esistenti		
IA24	Sistema di gestione ambientale ISO14001 – EMAS		
IN1	Sostegno ed incentivazione dell'agricoltura biologica	Lepidotteri, Coleotteri, Oligocheti, micromammiferi	
IN2	Tutela della biodiversità in agricoltura e creazione della figura del coltivatore custode		
IN3	Sostegno agli investimenti non produttivi: ripristino dei muretti a secco.	Invertebrati, Rettili, Anfibi, Micromammiferi.	
IN4	Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere	Specie Steppiche (Alaudidi, Occhione, ect..)	6220
PMR1	Mappaggio degli edifici interessati dalla nidificazione del Grillaio in ogni colonia urbana	Grillaio	
PMR2	Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni	Capovaccaio, Grillaio, Nibbio reale, Nibbio bruno, Lanario e Biancone, Gufo reale, Civetta, Barbagianni, Gufo comune, Assiolo	

Identificativo	Descrizione	Specie target	habitat target
PMR3	Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche	Specie Steppiche (Alaudidi, Occhione, ect..)	
PMR 4	Monitoraggio e studio delle popolazioni di Chiroterri, Anfibi e Rettili di interesse comunitario (All. II e IV dir. Habitat)	Chiroterri, Anfibi e Rettili di interesse comunitario (All. II e IV dir. Habitat)	
PMR5	Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico	Grillaio, Specie Steppiche (Alaudidi, Occhione, ect..)	6220
PMR6 - RE	Studi sul sistema delle praterie steppiche	Grillaio, Specie Steppiche (Alaudidi, Occhione, ect..)	6220
PMR7	Studio e monitoraggio delle comunità di vertebrati presenti nel sito	Chiroterri, Pesci	
PMR8	Studio e monitoraggio delle comunità di invertebrati presenti nel sito	Lepidotteri, Coleotteri e Crostacei	
PMR9	Monitoraggio e piano di gestione della popolazione di Cinghiale presente nel sito	Cinghiale	
PD1	Realizzazione di materiali informativi tecnici per gli ordini degli Architetti, degli Ingegneri e per le varie associazioni di categoria coinvolte nei progetti di ristrutturazione degli edifici storici	Grillaio	
PD2	Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat	Tutte	5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250
PD3	Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000	Tutte	5330, 6220, 8210, 8310, 92A0, 9540, 9340, 9250

6.1.2. *Suddivisione delle schede per strategie, specie e habitat*

Azioni finalizzate alla salvaguardia, tutela, ripristino efficienza e funzionalità ecologica degli habitat e specie.

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA1	ELEVATA	<i>Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi del Grillaio al fine di limitare l'accumulo di guano prodotto.</i>
IA2	ELEVATA	<i>Realizzazione ed installazione di nidi artificiali per il Grillaio</i>
IA4	ELEVATA	<i>Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.</i>
IA5	ELEVATA	<i>Realizzazione e gestione di un sistema di carnai</i>
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA7	ELEVATA	<i>Interventi di difesa dagli incendi boschivi</i>
IA8 – PMR - IN	ELEVATA	<i>Conservazione degli habitat forestali</i>
IA9	ELEVATA	<i>Interventi di pulizia delle gravine</i>
IA12 – RE – PMR	ELEVATA	<i>Conservazione ex situ del germoplasma autoctono</i>
IA13	BASSA	<i>Realizzazione di connessioni ecologiche nella viabilità esistente</i>
IA15 – RE - PMR	MEDIA	<i>Conservazione in situ (Riserve genetiche) degli habitat vegetazionali di interesse comunitario</i>
IA17	ELEVATA	<i>Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti</i>
IA22 - IN	ELEVATA	<i>Promozione e sostegno di pratiche agricole sostenibili per la conservative e l'aumento della sostanza organica nei suoli</i>
IN1	BASSA	<i>Sostegno ed incentivazione dell'agricoltura biologica</i>
IN2	BASSA	<i>Tutela della biodiversità in agricoltura e creazione della figura del coltivatore custode</i>
IN3	ELEVATA	<i>Sostegno agli investimenti non produttivi: ripristino dei muretti a secco.</i>
IN4	BASSA	<i>Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere</i>

Azioni finalizzate all'approfondimento della conoscenza, allo studio e monitoraggio della Biodiversità del sito.

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA3	ELEVATA	<i>Attuazione di un programma di sorveglianza dei siti di nidificazione noti per le specie particolarmente sensibili al disturbo</i>
IA16 - PMR	BASSA	<i>Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini eco-turistici</i>
IA18 – PMR - PD	MEDIA	<i>Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico</i>
IA19 - PMR	MEDIA	<i>Carta della vegetazione redatta con il metodo fitosociologico</i>
IA20 - PMR8	MEDIA	<i>Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)</i>
IA23 - PMR	MEDIA	<i>Installazione di “sensori ambientali” su stazioni esistenti</i>
PMR1	MEDIA	<i>Mappaggio degli edifici interessati dalla nidificazione del Grillaio in ogni colonia urbana</i>
PMR2	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni e notturni</i>
PMR3	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche</i>
PMR 4	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni di Chiroteri, Anfibi e Rettili di interesse comunitario (All. II e IV dir. Habitat)</i>
PMR5	ELEVATA	<i>Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico</i>
PMR6 - RE	MEDIA	<i>Studi sul sistema delle praterie steppiche</i>
PMR7	MEDIA	<i>Studi e monitoraggio delle comunità di vertebrati presenti nel sito</i>
PMR8	MEDIA	<i>Studi e monitoraggio delle comunità di invertebrati presenti nel sito</i>
PMR9	MEDIA	<i>Monitoraggio e piano di gestione della popolazione di Cinghiale <i>Sus scrofa</i> presente nel sito</i>

Azioni finalizzate all'educazione e sensibilizzazione, alla valorizzazione e fruizione del sito.

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA10	BASSA	<i>Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali</i>
IA11	BASSA	<i>Sviluppo della mobilità lenta/piste ciclabili</i>
IA14	BASSA	<i>Emissioni zero – Città Virtuose</i>
IA16 - PMR	BASSA	<i>Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini eco-turistici</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
IA24	BASSA	<i>Sistema di gestione ambientale ISO14001 – EMAS</i>
PD1	BASSA	<i>Realizzazione di materiali informativi tecnici per gli ordini degli Architetti, degli Ingegneri e per le varie associazioni di categoria coinvolte nei progetti di ristrutturazione degli edifici storici</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000</i>

Azioni specifiche “Capovaccaio”

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA3	ELEVATA	<i>Attuazione di un programma di sorveglianza dei siti di nidificazione noti per le specie particolarmente sensibili al disturbo</i>
IA4	ELEVATA	<i>Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.</i>
IA5	ELEVATA	<i>Realizzazione e gestione di un sistema di carnai</i>
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
PMR2	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni e notturni</i>
PMR3	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche</i>
PMR5	ELEVATA	<i>Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico</i>
PMR6 - RE	MEDIA	<i>Studi sul sistema delle praterie steppiche</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni</i>

ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000

Azioni specifiche “Grillaio”

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA1	ELEVATA	<i>Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi del Grillaio al fine di limitare l'accumulo di guano prodotto.</i>
IA2	ELEVATA	<i>Realizzazione ed installazione di nidi artificiali per il Grillaio</i>
IA4	ELEVATA	<i>Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.</i>
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
IA22 - IN	ELEVATA	<i>Promozione e sostegno di pratiche agricole sostenibili per la conservative e l'aumento della sostanza organica nei suoli</i>
IN2	BASSA	<i>Tutela della biodiversità in agricoltura e creazione della figura del coltivatore custode</i>
IN3	ELEVATA	<i>Sostegno agli investimenti non produttivi: ripristino dei muretti a secco.</i>
IN4	BASSA	<i>Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere</i>
PMR1	MEDIA	<i>Mappaggio degli edifici interessati dalla nidificazione del Grillaio in ogni colonia urbana</i>
PMR2	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni e notturni</i>
PMR6 - RE	MEDIA	<i>Studi sul sistema delle praterie steppiche</i>
PMR8	MEDIA	<i>Studi e monitoraggio delle comunità di invertebrati presenti nel sito</i>
PMR9	MEDIA	<i>Monitoraggio e piano di gestione della popolazione di Cinghiale <i>Sus scrofa</i> presente nel sito</i>
PD1	BASSA	<i>Realizzazione di materiali informativi tecnici per gli ordini degli Architetti, degli Ingegneri e per le varie associazioni di categoria coinvolte nei progetti di ristrutturazione degli edifici storici</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000</i>

Azioni specifiche “habitat e specie steppiche”

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA4	ELEVATA	<i>Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.</i>
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA10	BASSA	<i>Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali</i>
IA12 – RE – PMR	ELEVATA	<i>Conservazione ex situ del germoplasma autoctono</i>
IA17	ELEVATA	<i>Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti</i>
IA18 – PMR - PD	MEDIA	<i>Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico</i>
IA19 - PMR	MEDIA	<i>Carta della vegetazione redatta con il metodo fitosociologico</i>
IA20 - PMR8	MEDIA	<i>Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
IN4	BASSA	<i>Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere</i>
PMR3	MEDIA	<i>Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche</i>
PMR5	ELEVATA	<i>Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico</i>
PMR6 - RE	MEDIA	<i>Studi sul sistema delle praterie steppiche</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000</i>


Azioni specifiche “gestione forestale”

Identificativo	Priorità dell'azione	Descrizione
IA6	BASSA	<i>Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici</i>
IA7	ELEVATA	<i>Interventi di difesa dagli incendi boschivi</i>
IA8 – PMR - IN	ELEVATA	<i>Conservazione degli habitat forestali</i>
IA9	ELEVATA	<i>Interventi di pulizia delle gravine</i>
IA10	BASSA	<i>Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali</i>
IA12 – RE – PMR	ELEVATA	<i>Conservazione ex situ del germoplasma autoctono</i>
IA15 – RE - PMR	MEDIA	<i>Conservazione in situ (Riserve genetiche) degli habitat vegetazionali di interesse comunitario</i>
IA16 - PMR	BASSA	<i>Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini eco-turistici</i>
IA17	ELEVATA	<i>Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti</i>
IA18 – PMR - PD	MEDIA	<i>Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico</i>
IA19 - PMR	MEDIA	<i>Carta della vegetazione redatta con il metodo fitosociologico</i>
IA20 - PMR8	MEDIA	<i>Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)</i>
IA21 - IN	BASSA	<i>Attività di informazione e sensibilizzazione</i>
PD2	BASSA	<i>Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat</i>
PD3	BASSA	<i>Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e associazioni ambientaliste interessate e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000</i>

6.1.3. Schede delle Azioni di gestione

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
IA1	Titolo dell’azione	Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi del Grillaio al fine di limitare l’accumulo di guano prodotto.
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell’azione nel PdG	<p>Il Grillaio frequenta durante tutto il periodo di nidificazione dei dormitori notturni collettivi, all’interno di aree urbane, spesso in situazioni quali giardini pubblici o alberature stradali che possono determinare un disturbo alla cittadinanza a causa dell’accumulo del guano alla base dei dormitori.</p> <p>Nel contesto dell’area delle gravine gli unici dormitori noti sono presenti nei centri urbani di Laterza e Ginosa (cerchiate in blu nello stralcio cartografico).</p>
---	--

Indicatori di stato	N. coppie nidificanti (I1).
---------------------	-----------------------------

Finalità dell'azione	Limitare i disagi della popolazione residente dovuti all'accumulo di guano prodotto dai grillai, evitando il loro forzato allontanamento attraverso azioni cruento.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Pulizia dei dormitori pre e post riproduttivi. Tale azione verrà effettuata da personale qualificato ed opportunamente formato, in modo da evitare che gli animali vengano disturbati.</p> <p>Il Programma operativo prevede:</p> <p>a) individuazione di ditte specializzate idonee al tipo di intervento;</p> <p>b) elaborazione di un programma di interventi di pulizia in modo da non determinare eccessivo disturbo agli animali;</p> <p>c) verifica dei risultati.</p>
--	--

Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	Pulizia dei siti.
---	-------------------

Descrizione dei risultati attesi	Minore disturbo alla cittadinanza attraverso la pulizia delle aree sottostanti ai dormitori.
---	---

Interessi economici coinvolti	Pubbliche amministrazioni.
--------------------------------------	----------------------------

Soggetti competenti	Amministrazioni comunali interessate dalla presenza di dormitori di Grillaio.
----------------------------	---

Priorità dell'azione	ELEVATA
-----------------------------	---------

Tempi e stima dei costi	<p>Durata 5 anni, costo complessivo 10.000,00 €</p> <p>Totale complessivo 50.000,00. €</p>
--------------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>LIFE+ 2007-2013</p> <p>Programmazione POR 2007-2013</p>
---	--

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	
--	--

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO" sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
IA2	Titolo dell'azione	Realizzazione ed installazione di nidi artificiali per il <i>Grillaio</i>
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>La specie <i>Falco naumanni</i> utilizza gli edifici storici dei centri di Ginosa, Laterza, Castellaneta, Massafra, ecc. Ad eccezione delle prime due colonie le altre si presentano di recente formazione e spesso risentono della mancanza di siti idonei alla loro riproduzione. Inoltre, nelle colonie storiche la ristrutturazione dei tetti rende spesso impossibile la ricolonizzazione. È pertanto necessario fornire siti alternativi ed integrativi a quelli potenzialmente disponibili.</p>
---	---

Indicatori di stato	n. coppie nidificanti (I1); n. giovani involati (I3).
---------------------	---

Finalità dell'azione	Protezione dei siti di nidificazione della specie ad elevata sensibilità durante la fase riproduttiva.
----------------------	--

Descrizione dell'azione e programma	L'azione prevede la realizzazione e l'installazione di n. 200 nidi per il grillaio. I nidi saranno di varie tipologie (coppi-nido, nidi a muro, scatole
-------------------------------------	---

operativo	nido, ecc.) e saranno scelti tenendo conto delle proficue esperienze condotte in Spagna. I nidi verranno installati da una ditta specializzata sia su edifici pubblici che privati, secondo uno schema definito dall'esecuzione dell'azione MR2.
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	

Descrizione dei risultati attesi	Si prevede la colonizzazione di almeno n. 20 nidi all'anno per ciascun comune.
---	---

Interessi economici coinvolti	Pubbliche amministrazioni.
--------------------------------------	----------------------------


Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Università, Associazioni ambientaliste.
----------------------------	---

Priorità dell'azione	ELEVATA
-----------------------------	---------

Tempi e stima dei costi	Durata 5 anni. Costo complessivo 30.000,00 €
--------------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
---	---

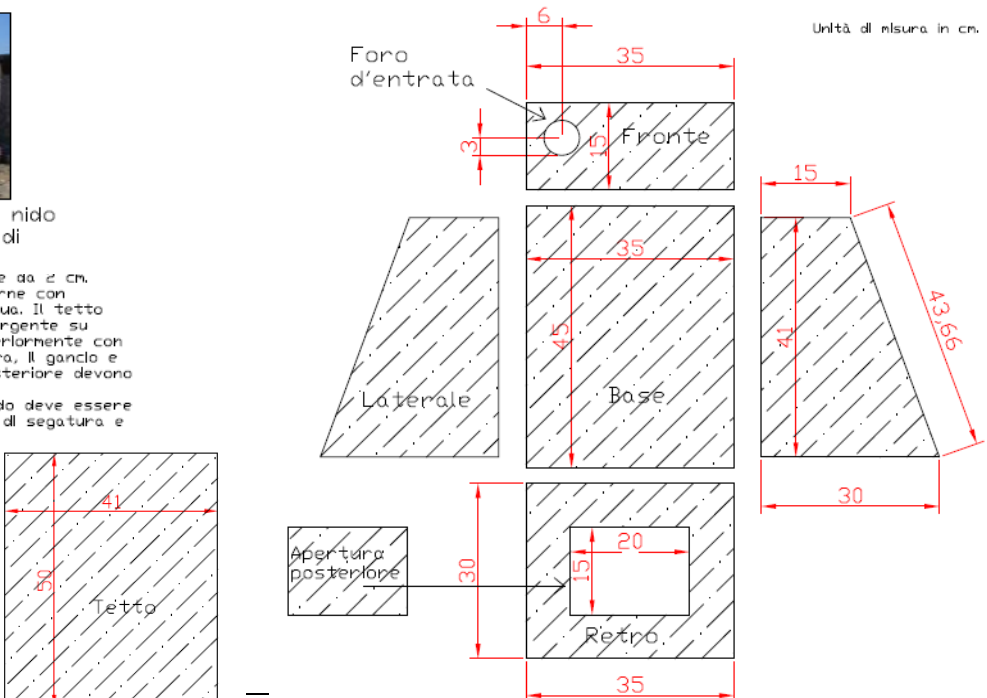
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	
--	--



Esempio di cassetta nido per Grillaio in fase di allestimento

Legno di abete con spessore da 2 cm. Trattare solo le parti esterne con impregnante atossico ad acqua. Il tetto deve essere posizionato sporgente su tutti i lati e ricoperto superiormente con guaina catramata. La cerniera, il gancio e l'occhiello dell'apertura posteriore devono essere in alluminio. All'interno della cassetta nido deve essere posto uno strato omogeneo di segatura e terra o sabbia.

Unità di misura in cm.





Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
IA3	Titolo dell'azione	Attuazione di un programma di sorveglianza dei siti di nidificazione noti per le specie particolarmente sensibili al disturbo
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Gli ambienti rupicoli delle gravine ospitano numerose specie quali il Lanario (<i>Falco biarmicus</i>), il Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>) ed il Capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), il Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>), il Barbagianni (<i>Tyto alba</i>), la Civetta (<i>Athena noctua</i>), il Passero solitario (<i>Monticola solitarius</i>), la Ghiandaia marina (<i>Coracias garrulus</i>), il Corvo imperiale (<i>Corvus corax</i>) e la Monachella (<i>Oenanthe hispanica</i>). Alcune di esse sono particolarmente sensibili al disturbo antropico e, soprattutto in passato, molte specie di rapaci hanno subito un forte calo numerico a causa della predazione delle uova e/o dei pulli ai nidi, tramite anche le arrampicate sportive, ecc.</p>
---	---

Indicatori di stato	n. coppie nidificanti (I1); n. giovani involati (I3), n. di siti occupati da almeno 1 ind. (I4).
---------------------	---

Finalità dell'azione	Protezione dei siti di nidificazione in particolare, delle specie ad elevata sensibilità durante la fase riproduttiva (Capovaccaio e Lanario).
----------------------	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	Individuazione delle aree sensibili in cui attuare azioni di sorveglianza da parte di operatori qualificati opportunamente formati.
---	--

Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Formazione del personale di sorveglianza.
---	---

Descrizione dei risultati attesi	Favorire il successo riproduttivo impedendo il disturbo ai siti di riproduzione.
----------------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Pubbliche amministrazioni.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comuni, Università, Associazioni ambientaliste.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Durata 20 anni. Costo complessivo 500.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
IA4	Titolo dell'azione	Individuazione e rimozione degli impatti negativi derivanti dalla presenza di linee elettriche in prossimità di siti di nidificazione di specie sensibili.
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>La mortalità di uccelli a causa di elettrocuzione (folgorazione per contatto di elementi conduttori) o collisione con linee elettriche e cavi in genere è stata documentata da più di un secolo (Bevanger, 1998), ed in Italia il problema viene riportato sin dall'inizio del 1900 (Vaccari, 1912 in Penteriani, 1998).</p> <p>I gruppi di uccelli maggiormente vulnerabili alle collisioni con cavi sono <i>Galliformi</i>, <i>Gruiformi</i>, <i>Pellicaniformi</i> e <i>Ciconiformi</i>, mentre <i>Falconiformi</i>, <i>Stringiformi</i>, <i>Passeriformi</i>, <i>Ciconiformi</i> sono maggiormente vittime dell'elettrocuzione.</p> <p>L'elettrocuzione si verifica soprattutto nelle linee elettriche a media tensione mentre quelle ad alta tensione sono pericolose in particolare per le collisioni (i conduttori sono troppo lontani per indurre la folgorazione). Nell'area delle gravine dell'arco ionico sono state riscontrate diverse situazioni a rischio, con numerose linee elettriche che attraversano i solchi delle gravine nei pressi delle pareti di nidificazione dei rapaci.</p>
---	---

Indicatori di stato	N. coppie nidificanti (I1).
---------------------	-----------------------------

Finalità dell'azione	Protezione dei siti di nidificazione dei rapaci attraverso la riduzione della mortalità da impatto e da elettrocuzione.
----------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	L'azione prevede un monitoraggio della rete a media ed alta tensione al fine di individuare eventuali situazioni di pericolo. I siti individuati verranno sottoposti a misure di mitigazione che possono prevedere l'interramento o l'isolamento dei cavi.
---	--

Verifica dello stato di attuazione/	Realizzazione del protocollo d'intesa con TERNA.
-------------------------------------	--

avanzamento dell'azione	
Descrizione dei risultati attesi	Eliminazione di un fattore di rischio per la fauna e conseguente aumento del successo riproduttivo.
Interessi economici coinvolti	ENEL e TERNA.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Durata 3 anni. Individuazione dei tracciati da modificare e/o da mettere in sicurezza: 100.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>LINEE GUIDA PER LA MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO ELETTRICO</p> <p>Il livello di pericolosità delle elettrificazioni presenti sul territorio italiano è estremamente elevato. A tale riguardo Penteriani (1998) ha proposto le seguenti linee guida per la minimizzazione e la mitigazione del rischio di elettrocuzione per l'avifauna.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sottoporre le linee elettriche ad alta tensione esistenti ad una verifica del rischio di collisione, al fine di individuare i tratti che, per le ragioni citate nei capitoli precedenti, risultino ad alto rischio e disporvi adeguate misure di contenimento del rischio di collisione; 2. predisporre sistemi che riducano il rischio di collisione in tutte le nuove linee elettriche ad alta tensione; 3. sottoporre le linee elettriche a media tensione esistenti ad una verifica del rischio di elettrocuzione e secondariamente di collisione, al fine di individuare i tratti ed i piloni che, per la presenza nelle vicinanze di specie di particolare interesse conservazionistico e/o particolarmente esposte a questo tipo di pericolo, risultino ad alto rischio e disporvi adeguate misure di contenimento del rischio di elettrocuzione e collisione; 4. costruire tutte le nuove linee a media tensione in cavo isolato e, ove possibile, sotterrato; 5. sostituire le vecchie linee a 220 e 380 volt a fili scoperti con cavi isolati; 6. considerare sempre come aree a rischio tutte le aree protette e quelle zone ove siano previsti progetti di reintroduzione di specie di particolare interesse conservazionistico e/o particolarmente esposte a questo tipo di pericolo; 7. definire una lista di specie a priorità di conservazione, per le quali

	<p>richiedere necessariamente interventi di minimizzazione del rischio elettrico nelle aree dove esse siano distribuite, anche al di fuori di aree protette;</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. definire una metodologia standard di riferimento per la valutazione del grado di pericolosità di un tracciato elettrico; 9. predisporre una unità operativa specializzata per la messa in opera delle minimizzazioni del rischio elettrico; 10. disporre un capitolato delle minimizzazioni effettuabili sulle elettrificazioni nazionali che prenda in considerazione i seguenti punti: <ol style="list-style-type: none"> a) tipi e posizione di posatoi su piloni della media tensione; b) tipi e posizione di sistemi di impedimento alla posa; c) tipi e posizione di sistemi di avvertimento visivo; d) tipi di isolamento; e) tipi di modifiche da apportare alle strutture esistenti; f) progettazione di nuovi modelli di linea non più mortali; g) collocazione dei tracciati delle linee; h) stagioni ed orari della messa in opera delle nuove linee; i) stagioni ed orari della messa in opera delle minimizzazioni; j) stagioni ed orari della manutenzione ordinaria; k) viabilità di accesso alla linea; l) situazioni climatiche e tipi di minimizzazioni; m) indagine per la messa in opera delle minimizzazioni da parte di personale qualificato. <p>Tipologie di elettrificazione di interesse per l'avifauna</p> <p><i>Linee a Media Tensione (MT)</i></p> <p>Nel caso delle linee MT, in presenza di conduttori non ricoperti da guaina isolante, sono soprattutto la geometria dei pali, il materiale con cui essi sono costruiti e la distanza fra i conduttori a rappresentare fattori di rischio per gli uccelli.</p> <p>Due ulteriori elementi di rischio, la cui pericolosità risulta elevatissima, sono rappresentati dai trasformatori (gruppi di conduttori riuniti in contenitori metallici, utilizzati per effettuare conversioni di voltaggio) e dagli interruttori aerei (interruttori posti su palo, la cui funzione è quella di interrompere il flusso di corrente nei cavi per isolare alcuni tratti della rete elettrica): la vicinanza tra fili elettrici determina il verificarsi dell'elettrocuzione.</p> <p>Le linee aeree MT si dividono in due gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • linee su isolatori rigidi (figg. 1, 2, 3, 4) con armamento semplice per amarro (tipo di disposizione degli isolatori ben evidente in fig. 2, che costituiscono un elemento di discontinuità del cavo aereo) od armamento doppio rigido; • linee su isolatori sospesi (figg. 5, 6, 7, 8) con armamento semplice per sospensione od armamento semplice per amarro. <p>Gli armamenti possono essere su palo o su sostegno a traliccio.</p>
--	---

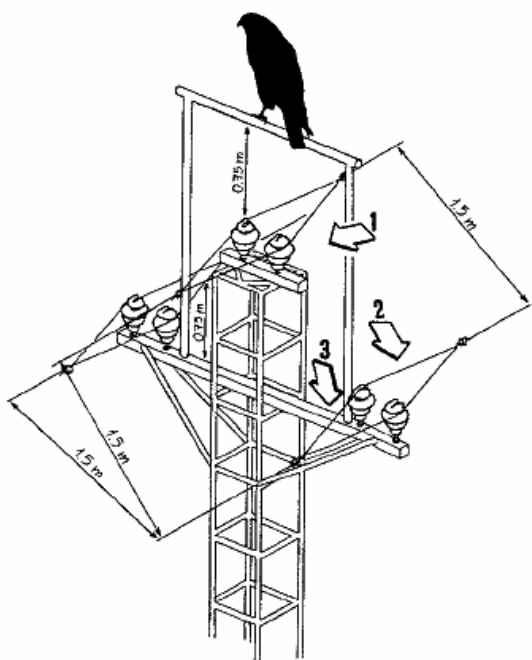


Fig. 1 Linea su isolatori rigidi: armamento doppio rigido su sostegno a traliccio.
 1) isolare i conduttori o aumentare la distanza fra questi e le possibili zone di posa dell'uccello: si propone una distanza di 0,75 m; 2) distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m; 3) isolare la mensola, impedire la posa o installare posatoi alternativi.

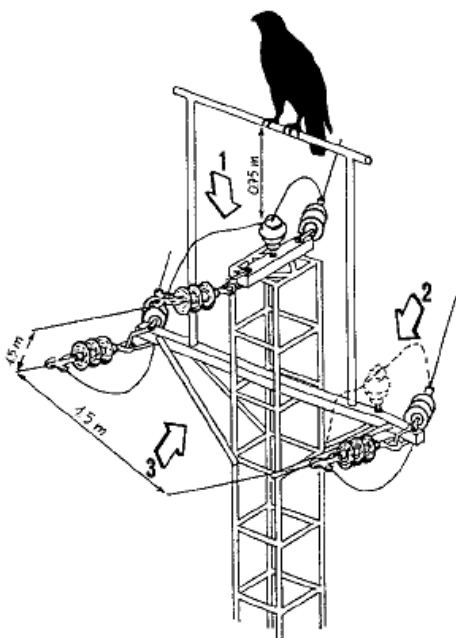


Fig. 2 Linea su isolatori rigidi: armamento semplice per amarro su sostegno a traliccio.
 1) isolare l'arco formato dal cavo; 2) isolare l'arco formato dal cavo (se rivolto verso l'alto) od optare per l'arco rivolto verso il basso; 3) isolare la mensola od impedire la posa e/o creare posatoio alternativo; distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m.

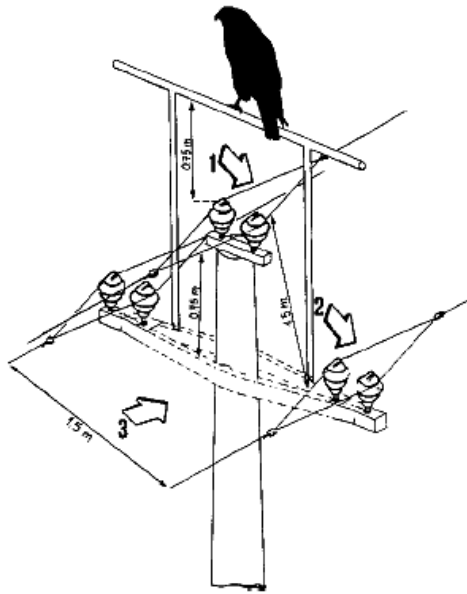


Fig. 3 Linea su isolatori rigidi: armamento doppio rigido su palo.

1) isolare i conduttori od aumentare la distanza fra questi e le possibili zone di posa dell'uccello: si propone una distanza di 0,75 m; 2) distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m; 3) impedire la posa dell'uccello od installare posatoi alternativi.

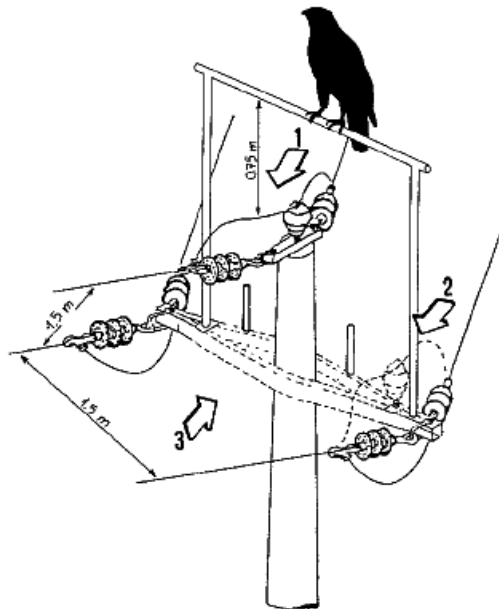


Fig. 4 Linea su isolatori rigidi: armamento doppio rigido su palo.

1) isolare l'arco superiore formato dal cavo; 2) isolare l'arco superiore formato dal cavo od optare per l'opzione ad arco rivolto verso il basso; 3) impedire la posa dell'uccello od installare posatoi alternativi; distanziare i conduttori fra loro delle distanze di 1,5 m e 0,75 m dalle possibili zone di posa.

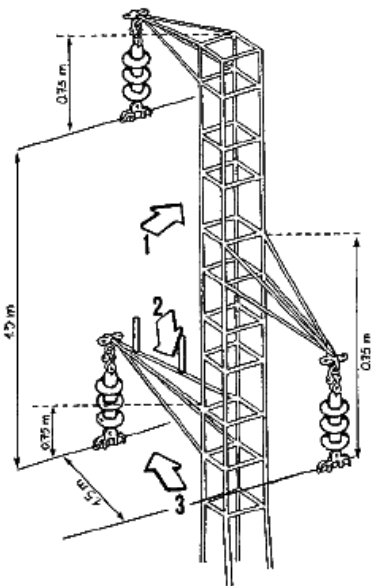


Fig. 5 Linea su isolatori sospesi: armamento semplice per sospensione su sostegno a traliccio. 1) isolare i conduttori o aumentare la distanza fra questi e le possibili zone di posa dell'uccello: si propone una distanza minima di 0,75 m tra le parti che possono fungere da posatoi ed i conduttori; 2) impedire la posa/creare posatoi alternativi; 3) isolare o distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m.

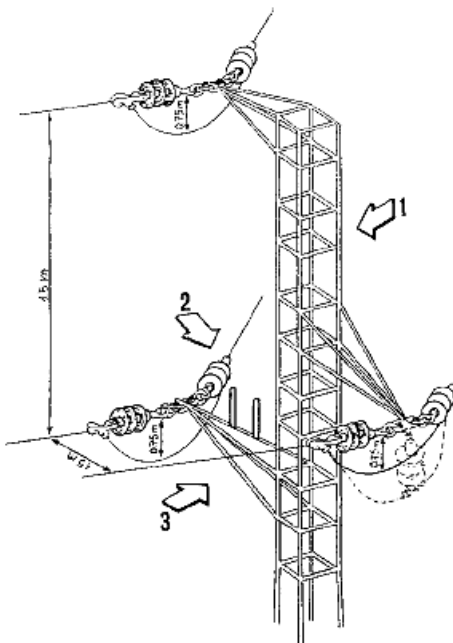


Fig. 6 Linea su isolatori sospesi: armamento semplice per amarro su sostegno a traliccio. 1) isolare i conduttori od aumentare la distanza fra questi e le possibili zone di posa dell'uccello: si propone una distanza minima di 0,75 m tra le parti che possono fungere da posatoi ed i conduttori; 2) impedire la posa e/o creare posatoi alternativi; 3) isolare o distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m.

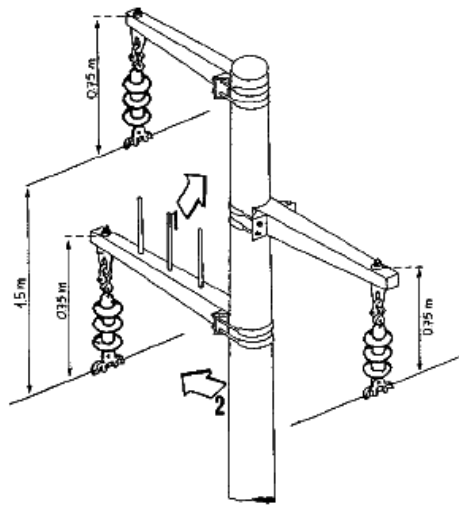


Fig. 7 Linea su isolatori sospesi: armamento semplice per sospensione su palo.
 1) isolare i conduttori od aumentare la distanza fra questi e le possibili zone di posa dell'uccello: si propone una distanza minima di 0,75 m; 2) distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m o impedire la posa dell'uccello.

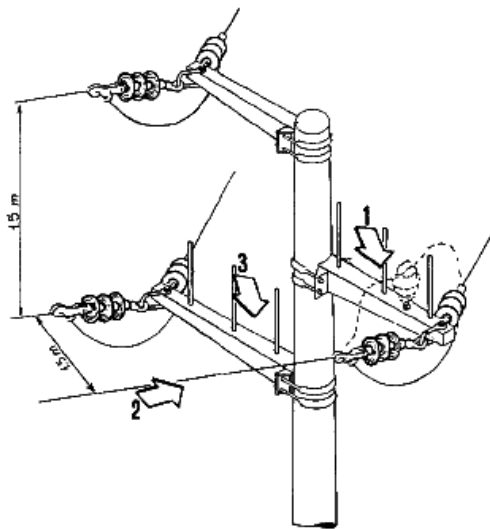


Fig. 8 Linea su isolatori sospesi: armamento semplice per amarro su palo.
 1) isolare l'arco superiore formato dal cavo o scegliere l'opzione ad arco rivolto verso il basso; 2) isolare o distanziare i conduttori fra loro: si propone una distanza minima di 1,5 m; 3) impedire la posa dell'uccello od installare posatoi alternativi.

Collocazioni a rischio

Le strutture di una linea MT sono particolarmente pericolose quando:

1 - la distanza fra i conduttori elettrici è inferiore all'apertura alare degli uccelli che potenzialmente possono posarvisi;

2 - la geometria delle strutture di sostegno dei conduttori rende particolarmente accessibile il contatto con i cavi;

3 - il materiale con cui sono costruiti le strutture di sostegno può fungere da conduttore di corrente elettrica.

Per quanto riguarda la distanza fra gli elementi strutturali di una linea MT va detto che, in generale, gli uccelli tendono ad evitare di posarsi laddove vi siano elementi che possano infastidire l'animale: ben difficilmente si vedrà un uccello posarsi dove gli sia impossibile di mantenere una postura corretta del corpo. E' stato osservato, infatti, che gli uccelli tendono ad evitare posatoi che presentino una limitazione di spazio libero in altezza pari ai 3/4 della loro lunghezza, mentre non risulta un fattore limitante il fatto che un uccello possa arrivare a toccare con le ali eventuali elementi circostanti. In questo senso risultano pericolose quelle strutture che presentano lo spazio libero necessario ad un uccello per posarvisi, in particolar modo nei confronti delle specie di grandi dimensioni.

Le linee su pali di legno (non utilizzate in Italia) con elementi costruttivi non a terra non rappresentano, invece, secondo un rapporto del V.D.E.W. tedesco (1991), un pericolo per l'avifauna: essendo il legno isolante, non esiste pericolo di elettrocuzione per contatto fra conduttore e struttura di sostegno, anche se il rischio persiste per gli uccelli di maggiori dimensioni, che possono arrivare a toccare contemporaneamente i conduttori di due fasi. Come regola generale, non sono particolarmente pericolose quelle linee elettriche con isolatori sospesi (Waldschmidt, 1979). Pali di legno con elementi costruttivi a terra, pali di cemento ed in materiale metallico e linee con isolatori rigidi rappresentano invece i tipi di strutture più pericolose e spesso mortali (V.D.E.W., 1991).

Particolarmente pericolosi risultano i trasformatori, che per alcune specie di uccelli rappresentano dei posatoi molto attraenti, talora anche degli elementi di riparo e di sosta prolungata: la vicinanza dei fili verticali che partono dalla scatola del trasformatore verso la testa del palo è la causa delle folgorazioni. Le linee MT, sebbene assai di rado, possono anche intrappolare per le zampe un uccello nelle strutture di raccordo conduttore-isolatore e isolatore-testa del palo (Gretz, 1981); l'animale, nel tentativo di liberarsi, può ferirsi gravemente o provocare il contatto mortale.

Linee ad Alta Tensione (AT)

Le geometrie dei sostegni AT presenti nel nostro Paese hanno distanze, fra i cavi a differenza di potenziale, tali da rendere poco probabile il rischio di elettrocuzione. Bisogna, infatti, ricordare che le linee AT rappresentano un pericolo per l'avifauna soprattutto a causa delle morti per collisione che esse provocano quando i loro tracciati si trovano a coincidere con le rotte di spostamento degli uccelli.

Le linee AT hanno un voltaggio di 132-380 kV, una altezza dal suolo che può essere di 28, 42 e 60 metri ed uno spazio fra i conduttori di oltre 6 metri in larghezza e di minimo circa 4 metri in altezza.

Collocazioni a rischio

Esistono numerose collocazioni di una linea AT che possono essere considerate a forte rischio di collisione, anche se devono sempre essere prese in considerazione le condizioni morfologiche e del paesaggio locale, nonché la composizione in specie dell'avifauna presente in prossimità del tracciato in questione. A questo proposito si può citare il caso dei fenicotteri, specie a grave rischio di collisione presenti nello Stagno di Molentargius (Cagliari), dove l'esistenza di una linea ad alta tensione è una costante minaccia per questa popolazione che subisce ogni anno perdite inaccettabili.

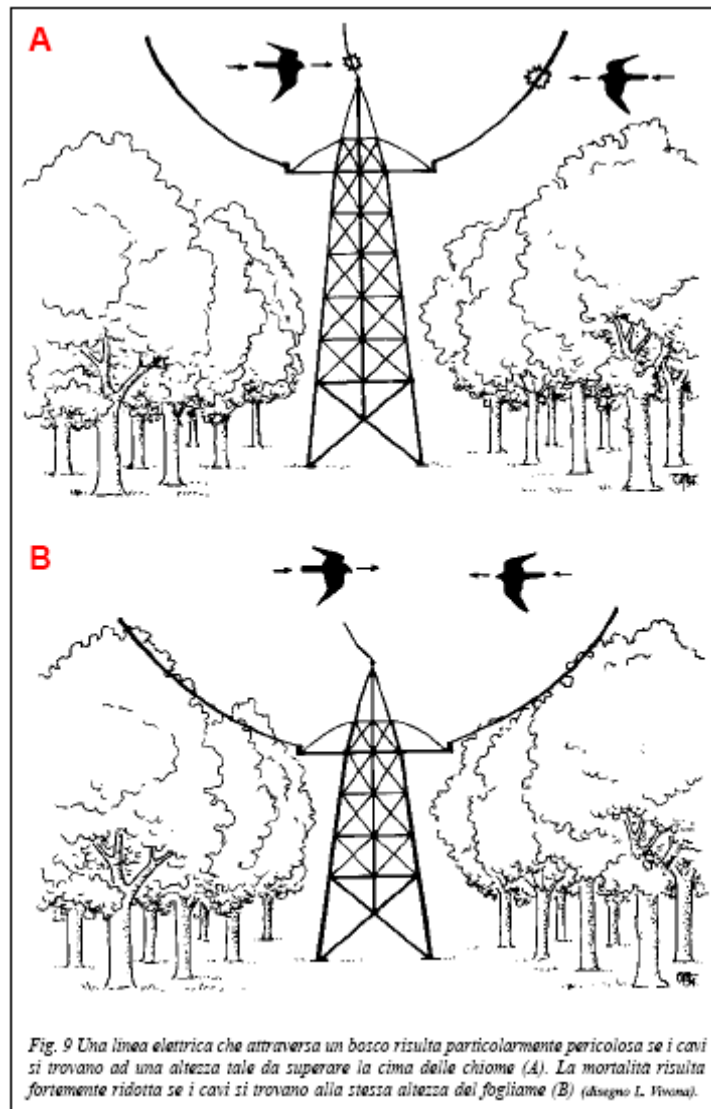
I conduttori formati da fasci tripli sono relativamente ben individuabili durante il giorno ed in buone condizioni di visibilità, nonché relativamente rumorosi e quindi abbastanza percepibili anche dagli uccelli notturni. Se però risulta relativamente facile la percezione del fascio di cavi, è proprio questa che porta gli uccelli, che l'incontrano sulla loro traiettoria di volo, ad alzarsi leggermente in quota andando inevitabilmente ad urtare contro il conduttore neutro, molto più sottile degli altri e quindi meno visibile (A.M.B.E., 1993). Il conduttore neutro (o di guardia) è infatti all'origine della maggior parte degli incidenti per collisione (A.M.B.E., 1993, Beaulaurier D.L., 1981). I tratti meno a rischio di collisione per una linea AT sono quelli posti nelle immediate vicinanze dei piloni, strutture ben visibili e, come tali, aggirate dagli uccelli che non sono però al sicuro da urti contro il tratto centrale di un conduttore. Una localizzazione dell'opera al limite superiore dei boschi e prossima a pareti rocciose rappresenta un elemento di grave pericolo per specie nidificanti in ambienti rupestri (Grifone, Capovaccaio, Aquila reale, Aquila del Bonelli, Falco Pellegrino, Lanario, Gufo reale, Corvo imperiale e Picchio muraiolo).

Una linea AT che attraversi, costeggi o passi in prossimità di zone umide risulterà molto pericolosa per tutti gli uccelli acquatici che qui sostano e nidificano, fra i quali figurano specie di particolare importanza a livello nazionale ed europeo. In queste zone, specialmente in inverno, si assiste alla concentrazione di centinaia o migliaia di individui di specie diverse aumentando così il rischio di collisione mortale; l'alta frequenza di giornate di tempo perturbato, con vento e nebbia, unita alla presenza di uccelli di passo che non hanno familiarità con la morfologia locale, accresce il rischio di collisione.

In linea generale sono particolarmente pericolosi i tracciati ad AT che si trovano nelle immediate vicinanze di siti di concentrazione di più individui della stessa o di diverse specie (dormitori e luoghi di alimentazione comuni, siti di nidificazione in colonie): l'elevato numero di uccelli presente aumenta la probabilità di collisioni. La mortalità degli uccelli aumenta se il tracciato della linea elettrica si trova in prossimità di una via di passaggio preferenziale (corso di un fiume, bordo di un lago, tracciato di una gola) ed è ad un'altezza di poco superiore a quella delle chiome degli alberi: gli uccelli in volo radente le cime degli alberi hanno forti probabilità di urtare contro i conduttori (fig. 9A).

Sebbene anche una altezza pari o di poco inferiore a quella delle chiome degli alberi renda estremamente pericolosa una linea elettrica (probabilmente il fogliame tende a mascherare e ad oscurare i conduttori: il suo effetto è comunque minore in quanto gli spostamenti all'interno del bosco avvengono in maniera meno veloce che al suo esterno (spesso si tratta di spostamenti di ramo in ramo), permettendo agli uccelli di avere, talora, il tempo di schivare l'ostacolo (fig. 9B). In ogni caso, una linea AT diviene particolarmente pericolosa quando viene

mascherata da elementi naturali che ne riducono la già ridotta visibilità.

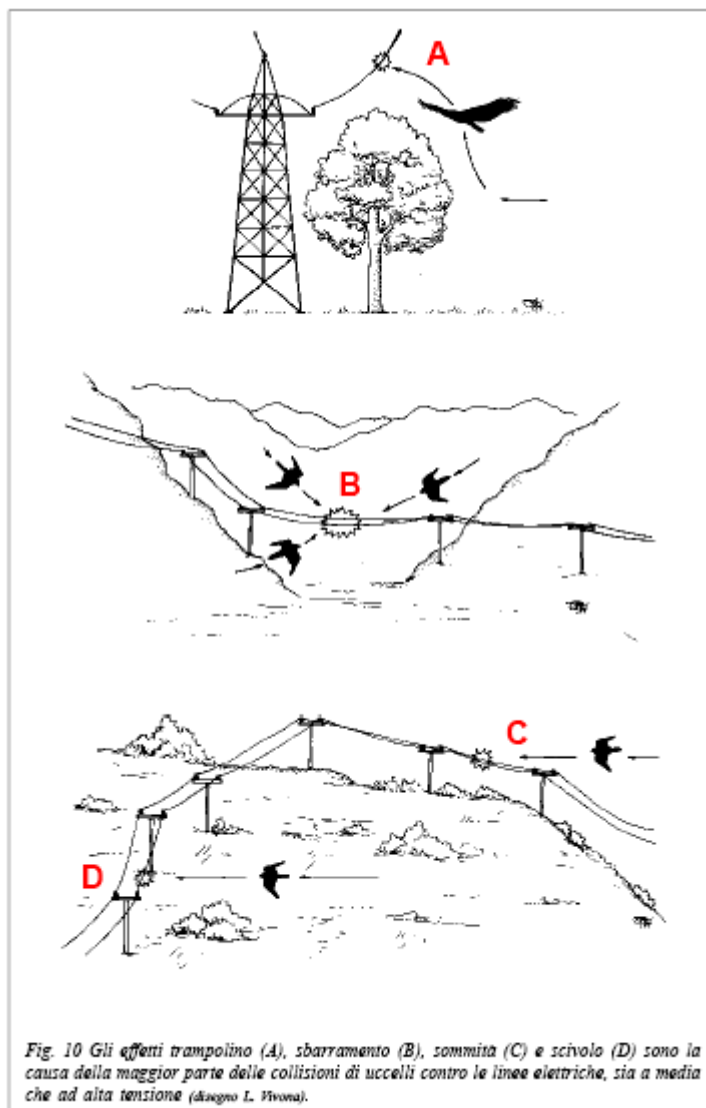


La maggior parte delle collisioni avviene nei tratti degli elettrodotti AT dove si verificano i cosiddetti effetti trampolino, sbarramento, sommità e scivolo (A.M.B.E., 1991; Aménagement et Nature n. 79) così definiti:

- a) l'effetto trampolino, tra i più mortali, è determinato dalla presenza in prossimità di una linea elettrica di ostacoli di diversa natura (alberi, siepi, dossi, manufatti, ecc.) che obbligano gli uccelli in volo ad evitarli alzandosi in quota a livello dei conduttori, percepibili all'ultimo momento;
- b) l'effetto sbarramento si crea per la presenza di una linea elettrica lungo le vie di spostamento più tipiche per un uccello: è questo il caso di una linea elettrica perpendicolare all'asse di una valle seguito dagli uccelli durante i loro spostamenti;
- c) l'effetto scivolo è determinato dalla morfologia del paesaggio circostante una linea elettrica quando un elemento, come una collina o un versante, incanala il volo degli uccelli in direzione di un elettrodotto perpendicolare al moto degli uccelli;
- d) l'effetto sommità è caratteristico soprattutto delle zone aperte, dove le sommità delle ondulazioni del terreno concentrano gli uccelli, particolarmente durante gli spostamenti di gruppo: i tratti di linea elettrica sommitali sono quelli che

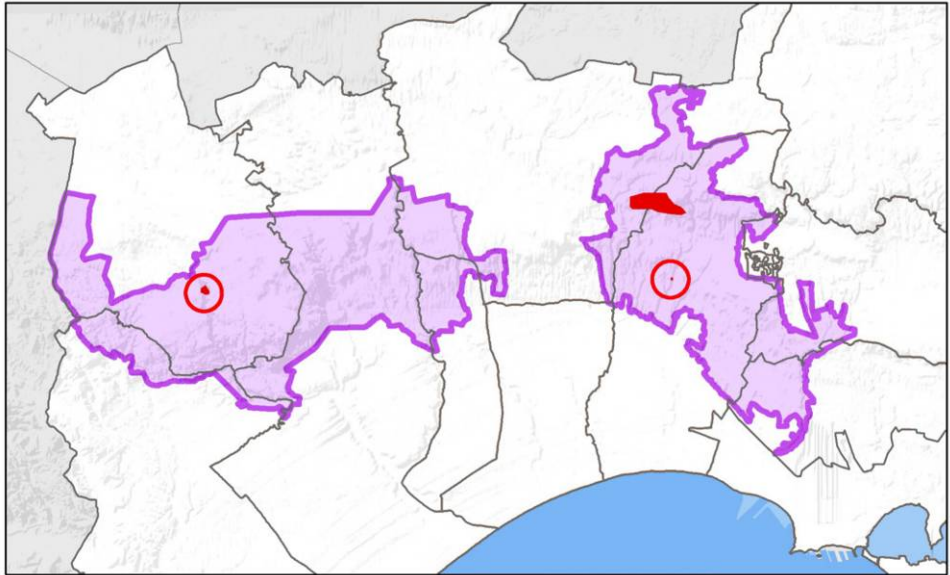
presentano la più elevata mortalità.

Nel nostro Paese, tutte le linee AT che attraversano le aree dove sono ancora rinvenibili specie di uccelli di notevole interesse sia come nidificanti che come svernanti, molto sensibili al rischio elettrico, devono essere considerate a forte rischio di collisione. E' questo il caso delle aree nelle quali troviamo la Cicogna bianca, il Fenicottero, la Gru e la Gallina prataiola, il Capovaccaio, il Grifone, l'Aquila reale, ecc.



Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO" sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
IA5	Titolo dell'azione	Realizzazione e gestione di un sistema di carnai
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>La continua riduzione del numero di ovini allo stato brado, nonché la conversione del pascolo in coltivazioni erbacee, ha sottratto notevoli risorse trofiche al Capovaccaio e al Nibbio reale, specie necrofaghe ed opportuniste.</p> <p>Tale riduzione appare come uno dei principali fattori che ha determinato la notevole contrazione di effettivi e di areali delle due specie.</p>
--	--

Indicatori di stato	N. di individui in alimentazione al carnaio (15).
----------------------------	--

Finalità dell'azione	<p>L'incremento delle risorse trofiche per Capovaccaio e Nibbio reale, specie necrofaghe ed opportuniste, appare come uno dei principali fattori di conservazione. La presenza del carnaio, come ampiamente dimostrato in progetti simili in Spagna e Francia, determina un incremento delle disponibilità alimentari dell'area favorendo l'insediamento di coppie e individui territoriali.</p>
-----------------------------	--

Descrizione dell'azione e programma	L'azione prevede la realizzazione di un carnaio attraverso: a) richiesta di autorizzazioni igienico-sanitarie;
--	--

operativo	<p>b) individuazione di un'area idonea alla realizzazione; Ciascuna aree dovrà essere distante dalle altre non meno di 5 km.</p> <p>c) realizzazione di opportune recinzioni al fine di impedire l'ingresso di specie indesiderate;</p> <p>d) adozione di un piano di rifornimento del carnaio attraverso accordi con macelli autorizzati utilizzando procedure igienico-sanitarie previste dalla legge. A regime, il carnaio dovrebbe funzionare come stazione di smaltimento controllato di residui di macelleria. La quantità di materiale smaltita deve essere commisurata alle capacità di consumo dell'avifauna locale.</p>
Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Realizzazione del carnaio e sua gestione.
Descrizione dei risultati attesi	La presenza di una fonte di cibo continua e costante dovrebbe determinare una maggiore frequentazione del sito da parte di Capovaccaio e Nibbio reale e una più sicura possibilità di nidificazione. Inoltre, la presenza del carnaio renderà più facile che eventuali animali in migrazione o in erratismo possano fermarsi nell'area.
Interessi economici coinvolti	Nessuno.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comuni.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Progettazione e realizzazione 20.000,00 €cad. Gestione per 20 anni circa 300.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Scheda tecnica carnai</p> <p>La necessità di realizzare dei carnai nasce dalle mutate condizioni sociali legate alle nuove forme di allevamento e alla maggiore attenzione verso le norme igienico-sanitarie.</p> <p>Questo ha determinato la riduzione delle risorse trofiche per queste specie in particolare attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trasformazione dell'agricoltura locale da silvo-pastorale ad agricolo-intensiva; in molte aree, infatti, si sta insediando un'intensa monocultura cerealicola, con messa a coltura di nuove aree e riduzione della pastorizia; • scomparsa del pascolo brado; • scomparsa delle discariche per motivi igienico-sanitari. <p>La realizzazione e gestione di carnai è già condotta con successo da molti anni in</p>

Spagna dove ad es. i carnai rappresentano un mezzo validissimo per il sostegno delle popolazioni di uccelli necrofagi. Infatti il paese iberico ospita popolazioni ancora floride di Gipeto , Avvoltoio monaco, Grifone , Capovaccaio, Nibbio reale e Nibbio bruno grazie ad una rete di molte centinaia di carnai, gestiti in gran parte da pubbliche amministrazioni ma anche da associazioni naturalistiche. La presenza di questa rete di carnai attivi svolge molteplici funzioni perché consente anche:

- di ridurre l'impatto dei bocconi avvelenati, usati contro i predatori;
- di evitare la dispersione dei giovani uccelli nelle prime fasi di volo, con il rischio di rimanere vittime di linee elettriche e di bracconieri;
- di garantire un'alimentazione costante dei nidiacei da parte dei genitori, aumentando il successo riproduttivo delle specie.
- di garantire un punto di alimentazione fondamentale per giovani rapaci nati in cattività e liberati in natura nell'ambito di progetto di ripopolamento.

Da studi effettuati nel corso di decine di anni, in Andalusia si è scoperto che alcuni carnai rappresentano importanti punti di sosta per specie migratrici di uccelli necrofagi, che trovano in queste aree cibo e tranquillità per poi proseguire con maggiore energia e sicurezza la loro rotta verso i quartieri invernali (per i capovaccai circa 3.500 Km di viaggio). La presenza di carnai attivi ha fatto sorgere in Spagna nuove attività ecoturistiche legate alla possibilità di osservare da vicino animali altrimenti molto schivi. Nei pressi dei carnai sono stati creati, ove le condizioni ambientali lo consentivano, degli osservatori dai quali le persone possono vedere direttamente gli uccelli mentre si alimentano. In altri casi i carnai sono stati dotati di impianti video per consentire la visione degli uccelli che utilizzano il punto di alimentazione da centri visite di parchi e riserve naturali.

Anche in Italia ormai da molti anni vengono realizzati e gestiti diversi carnai, soprattutto all'interno di progetti di conservazione e reintroduzione di specie necrofaghe. Nella regione Puglia all'interno della Misura 1.6 linea 2 del P.O.R. 2000-2006 sono stati finanziati due progetti che prevedevano la realizzazione e gestione di carnai, uno finanziato al comune di Gravina in Puglia riguarda "Piano di azione per la conservazione del Nibbio reale e del Nibbio bruno nel pSIC "Bosco Difesa Grande" l'altro finanziato al comune di Laterza riguarda "Piano d'azione per la conservazione del Capovaccaio e azioni di conservazione del Grillaio, Nibbio reale e Nibbio bruno nell'area delle Gravine". In ambedue i progetti il carnaio sta cominciando ad avere successo e a svolgere la funzione per la quale è stato previsto.

Modalità di realizzazione

I carnai dovranno essere realizzati possibilmente in prossimità di solchi gravinali. Si individuano alcune aree utilizzabili a tale scopo nella documentazione grafica allegata.

I sito di realizzazione sono previsti su substrato roccioso o su terreni agricoli abbandonati. La zona dovrà essere aperta, possibilmente lontana da fonti di disturbo antropico (strade, edifici, ect).

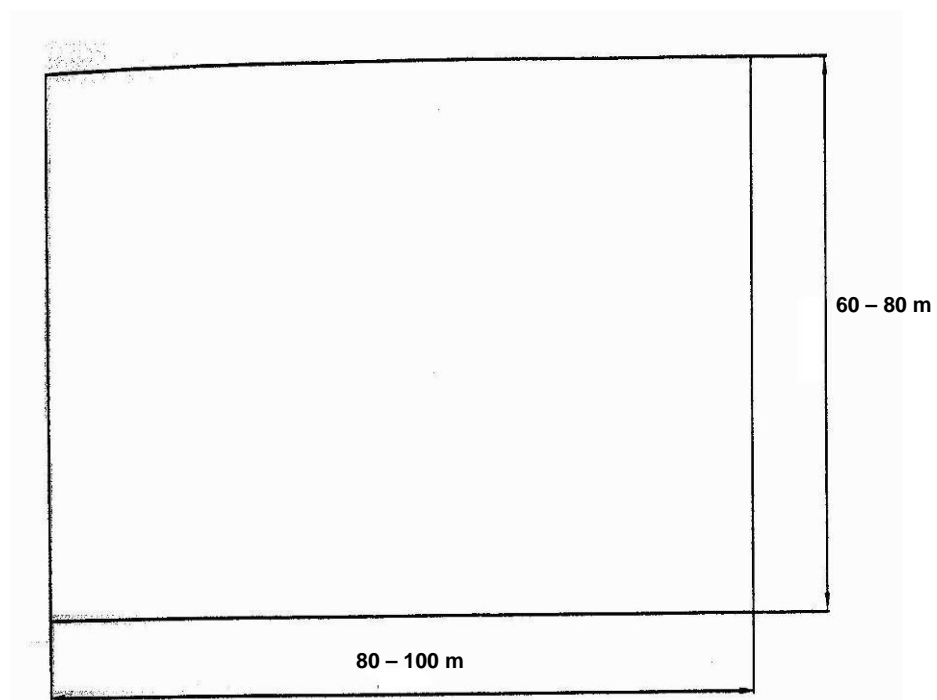
Sulla base delle esperienze realizzate, le dimensioni medie di un carnaio devono essere di almeno 0,5 HA.

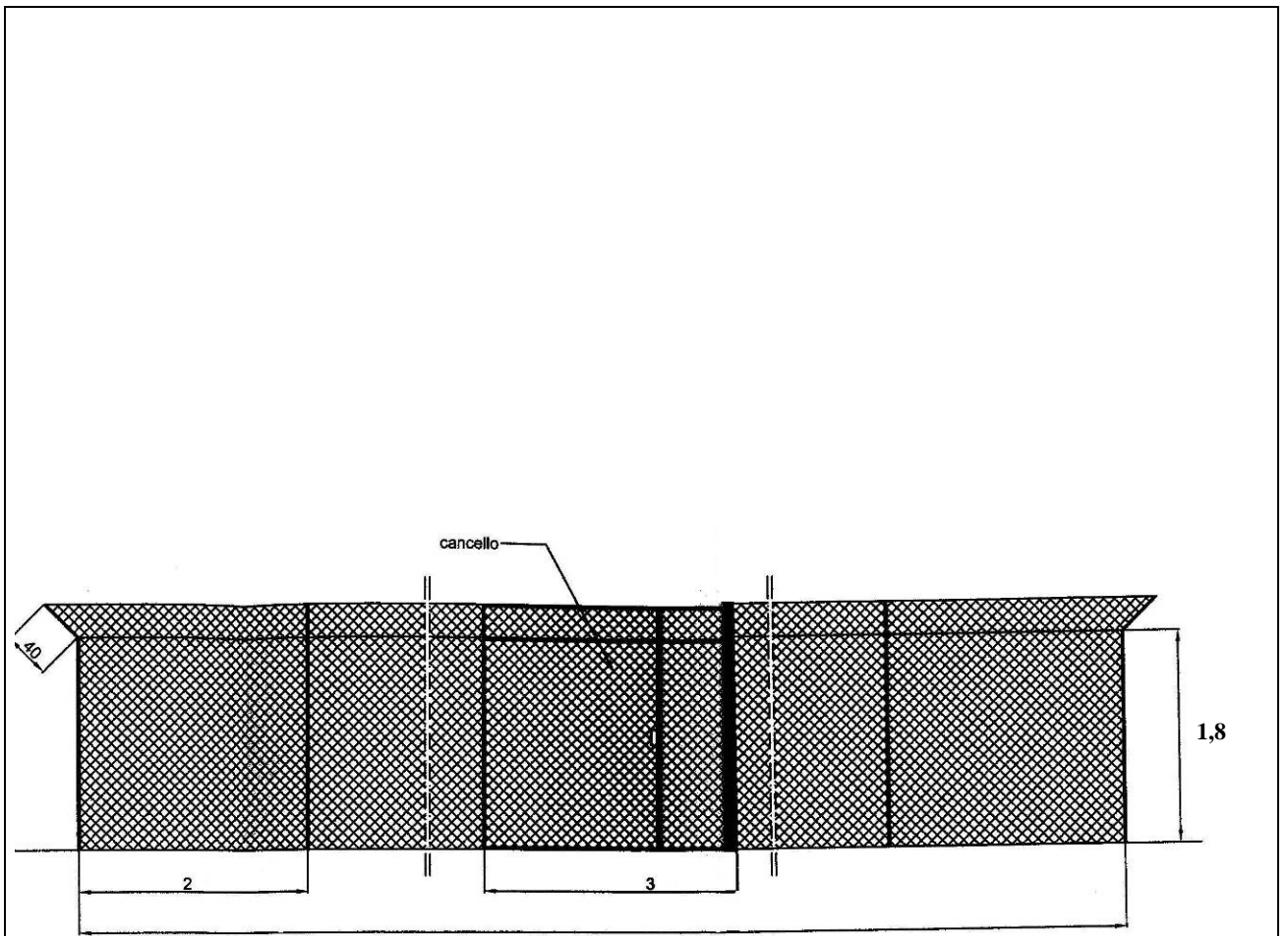
La recinzione sarà funzionale a tutela le specie che fruiranno del sito di alimentazione da possibili predatori, in particolare cani vaganti. Inoltre la recinzione dovrà contenere l'ingresso rispetto a possibili specie che utilizzano la risorsa alimentare, quali cinghiale e volpi.

Pertanto la recinzione sarà realizzata con rete a maglia sciolta con altezza dal suolo di cm. 180 e aggettante all'esterno, con angolo di circa 45° per cm 40.

Inoltre sarà fissata al suolo, attraverso cordolo di cemento.

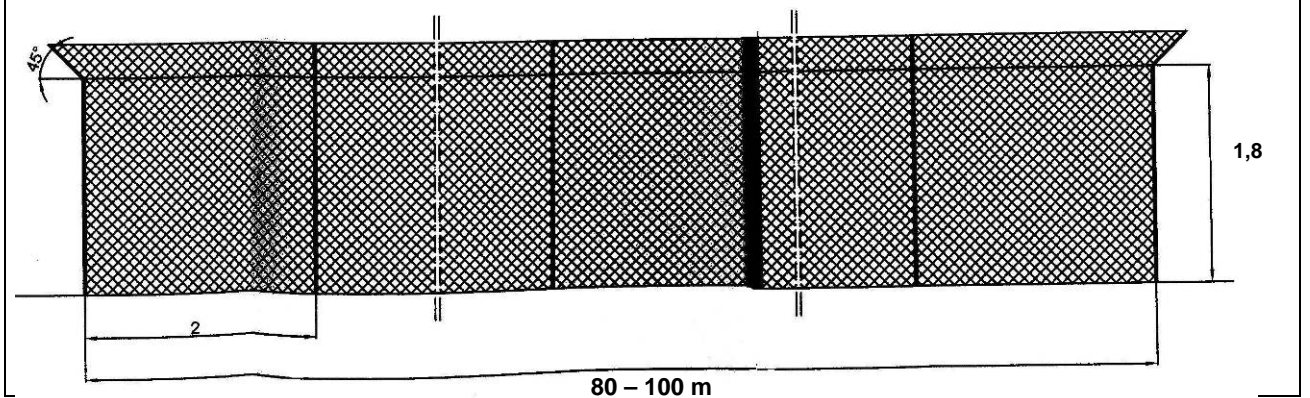
I pali di sostegno sono di ferro a T, posizionati ogni m. 2 di interasse. E' previsto un cancello di m. 3 di apertura per consentire l'accesso ai mezzi funzionali alla gestione del carnaio.

Schemi di progetto**Pianta**



60 – 80 m

Prospetto anteriore



80 – 100 m

Prospetto laterale

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA6	Titolo dell'azione	Conservazione e realizzazione dei corridoi ecologici
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	L'elevata antropizzazione dell'area rischia di isolare le singole gravine, anche a causa della riduzione delle aree ecotonali di connessione tra le gravine e tra queste le altre aree naturali presenti sul territorio
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire le connessioni ecologiche tra i vari habitat presenti nel sito
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Interventi di salvaguardia e miglioramento del paesaggio agrario e di valorizzazione ambientale (fasce tampone, creazione di condizioni atte a favorire la diffusione sul territorio degli habitat idonei allo sviluppo della flora e della fauna, mantenimento nel territorio di "infrastrutture ecologiche" quali siepi, filari erborati, ecc.).
--	---

Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento e incremento della rete ecologica.
---	--

Indicatori target	
--------------------------	--

Interessi economici coinvolti	Proprietari pubblici e privati.
--------------------------------------	---------------------------------

Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici, da valutarsi per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	P.S.R. 2007 – 2013 Puglia Misura 216 – Sostegno agli investimenti non produttivi.
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza.

Scheda azione IA7	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
	Titolo dell'azione	Interventi di difesa dagli incendi boschivi
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e ricerca (PM) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>La pratica di incendiare le stoppie e gli incendi dolosi in generale rappresentano per l'area un oggettivo problema, in particolare per le specie animali a minore mobilità e per i nidifici nonché per alcune tipologie di habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Querceti di <i>Quercus trojana</i>; ▪ Foreste di <i>Quercus ilex</i>; ▪ Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
--	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Prevenzione degli incendi boschivi finalizzata alla tutela degli habitat e delle specie.
--	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Realizzazione di fasce parafuoco di <i>tipo attivo verde</i> di ampiezza dimensionata in relazione alle caratteristiche degli eventuali fronti di fiamma. Possono essere realizzate nelle seguenti zone, ove sia presente un elevato rischio di incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zone di transizione tra bosco e coltivi, quali seminativi, oliveti e vigneti. ▪ zone di transizione tra bosco ed incolti. ▪ zone di transizione tra bosco e pascoli. <p>Altri interventi di prevenzione per una più efficace azione di contrasto degli incendi boschivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ spalcatore e/o asportazione di parti di piante secche o deperienti in particolare sulle piante di conifere di specie ad alta infiammabilità; ▪ diradamento dal basso nei popolamenti di conifere; ▪ diradamento e, ove possibile, conversione all'alto fusto dei
---	--

	<p>cedui;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ qualsiasi intervento volto a favorire l'affermazione delle latifoglie, nei boschi misti. ▪ realizzazione di torrette d'avvistamento. <p>Gli interventi dovranno essere realizzati al di fuori del periodo riproduttivo delle specie ornamentali.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione della superficie incendiata.
Indicatori target	Lunghezza fasce parafuoco, superficie boscata interessata da interventi di manutenzione finalizzati alla prevenzione antincendio
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti e modalità attuative	Corpo Forestale dello Stato, Regione Puglia, Ente Parco, Comuni, Provincia.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	<p>Per la realizzazione delle fasce parafuoco si stima un costo di circa 5.950,00 €/ha</p> <p>Per la manutenzione ordinaria delle fasce parafuoco si prevede un costo nel caso di ripulitura meccanica con allontanamento del materiale di risulta di circa 585,00 €/ha e di 3.500,00 €/ha nel caso di ripulitura manuale;</p> <p>Per gli altri interventi selvicolturali, costi variabili in funzione del tipo di intervento</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>PSR 2007-2013 PUGLIA</p> <p>Misura 226 Azione 2 a) <i>La creazione e manutenzione di infrastrutture di protezione finalizzate all'antincendio boschivo</i></p>
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza.

Scheda azione IA8 PMR IN	Tipologia sito (SIC/ZPS)	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
	Titolo dell'azione	Conservazione degli habitat forestali
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Gran parte delle fitocenosi forestali, soprattutto quelle situate sui pianori, sono soggette alle azione negative delle ripetute ceduazioni e del pascolo, oltre che degli effetti degli incendi ricorrenti. Questo ha determinato un progressivo degrado delle formazioni forestali che si manifesta con l'impovertimento floristico, la semplificazione della struttura e la maggiore vulnerabilità alle avversità biotiche e abiotiche che, in taluni casi, ne ha compromesso lo stato di conservazione soprattutto in conseguenza della difficoltà di insediamento e affermazione della rinnovazione naturale.
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire i fenomeni di rinnovazione naturale, costituzione di boschi più complessi e capaci di essere maggiormente resistenti nei confronti delle avversità biotiche e abiotiche
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Interventi selvicolturali in linea con la Gestione Forestale Sostenibile. Progressivo avviamento dei cedui all'alto fusto dove è possibile per le condizioni ecologiche e sociali. Tecniche di coltivazione dei boschi cedui meno impattanti (allungamento del turno minimo, matricinatura intensiva, ecc.). Gli eventuali interventi di rimboschimento e di rinfoltimento devono prevedere l'impiego esclusivo di specie autoctone di ecotipi locali. È necessario organizzare periodiche raccolte di materiale di propagazione ai sensi del D.lgs 386/2003
--	---

Descrizione dei risultati attesi	Creazione di fitocenosi forestali meno semplificate
---	--

Indicatori target	Indicatori da I9 a I34
Interessi economici coinvolti	Proprietari pubblici e privati
Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Azione costante nel tempo
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	P.S.R. 2007 – 2013 Puglia Misura 122 Accrescimento del valore economico delle foreste Misura 227 - Investimenti non produttivi forestali Misura 226 - Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Riferimenti: - Norme contenute nell'art. 23 "Gestione forestale" del Regolamento del SIC – ZPS; - <i>L'Habitat 9250 "Boschi a Quercus trojana" in Italia</i> , 2008. Autori: Misano G. & Di Pietro R.. Fitosociologia vol. 44 (2) suppl. 1: 235-238. - Bibliografia, di natura scientifica, recante dati sulla conservazione e gestione sostenibile degli habitat forestali.

Scheda azione	Sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA9	Titolo dell'azione	Interventi di pulizia delle gravine
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Nelle aree delle gravine, soprattutto in quelle prossime ai centri urbani, spesso si riscontra la presenza di rifiuti di vario genere abbandonati indiscriminatamente (discariche abusive). La presenza di rifiuti in tali aree può innescare fenomeni di degrado e/o inquinamento compromettendo la conservazione degli habitat, in particolare per formazioni rupicole, leccete, formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> .
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Risanamento dei solchi delle gravine e/o prossime ad esse inquinate e/o degradate ai fini della conservazione e tutela degli habitat.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Dovranno essere predisposti singoli progetti di intervento finalizzati a realizzare un'accurata pulizia dell'area attraverso la totale rimozione dei rifiuti abbandonati.</p> <p>Nei casi in cui le condizioni di sversamento e/o la tipologia dei rifiuti prelevati in situ (fusti, materiali contenenti amianto, elettrodomestici, ecc.) possono aver generato rilascio di inquinanti pericolosi, si dovrà procedere ad un piano di indagine preliminare (Piano di caratterizzazione) sull'eventuale stato di contaminazione del sito e successivamente alla predisposizione delle azioni previste dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (messa in sicurezza d'emergenza operativa, permanente, bonifica, ripristino ambientale).</p> <p>La raccolta dei rifiuti dovrà essere eseguita preferibilmente con mezzi manuali e adottando tutte le precauzioni e modalità di esecuzione per limitare l'impatto sugli habitat.</p> <p>Il progetto dovrà, inoltre, prevedere un piano di tutela, controllo e monitoraggio del sito attraverso interventi rivolti ad impedire il libero accesso all'area, quali :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ predisposizione di barriere in corrispondenza di ponti e/o attraversamenti per eliminare la possibilità fisica/operativa di effettuare lo sversamento dei rifiuti nell'area delle gravine ; ▪ protezione delle vie e dei passaggi che permettono un accesso alla gravina in modo incontrollato ;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sensibilizzazione della cittadinanza al problema dell'abbandono incontrollato dei rifiuti mediante la predisposizione di cartelli informativi circa gli interventi effettuati sul sito e riguardo alle valenze paesaggistiche e naturali dell'area; ▪ la posa in opera di idonea cartellonistica per il divieto di discarica nelle zone perimetrali all'area della gravina; ▪ realizzazione dove possibile di percorsi naturalistici (cfr scheda IA10) attraverso la posa in opera di segnaletica di informazione dell'area della gravina, sulle essenze presenti nell'habitat e la realizzazione di area sosta attrezzata. <p>Gli interventi dovranno essere realizzati al di fuori del periodo riproduttivo delle specie ornitiche.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Controllo e diminuzione del fenomeno di inquinamento delle aree ricadenti nel sito per abbandono di rifiuti. Sensibilizzazione delle comunità locali nei confronti della tutela dell'ambiente, aumento della vegetazione nelle aree bonificate.
Indicatori target	Superficie delle gravine risanate e aumento della vegetazione.
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti e modalità attuative	Provincia e Comuni. Gli interventi dovranno essere disposti ed effettuati secondo le procedure e le norme in materia di gestione dei rifiuti e bonifica di siti inquinati, nel rispetto della salvaguardia degli habitat.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici, da valutarsi per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Fondi "Ecotassa" art.15. L.R. 5/1997
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza . Riferimento normativo : d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Scheda azione IA10	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
	Titolo dell'azione	Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici/culturali
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Non tutte le gravine presenti nel sito sono dotate di percorsi naturalistici ed infrastrutture per la fruizione e l'informazione ambientale. Le gravine costituiscono risorse naturali e culturali per la presenza diffusa di resti della civiltà rupestre che non sempre sono valorizzate ai fini turistici. Inoltre, una non corretta fruizione delle aree può determinare comportamenti dannosi per gli habitat e le specie presenti.</p> <p>L'individuazione di percorsi "guidati", la sensibilizzazione e l'informazione attraverso idonei strumenti e cartellonistica contribuisce ad una gestione delle aree eco-compatibile con gli obiettivi di tutela del PdG.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Favorire una fruizione antropica delle aree delle gravine compatibile con le esigenze di conservazione degli habitat in un'ottica di valorizzazione delle gravine e delle risorse del sito.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Realizzazione di percorsi naturalistici/escursionistici già individuati dai Comuni o da altri strumenti di programmazione e/o studi di fattibilità o individuazione di nuovi percorsi nelle aree delle gravine presenti nel sito.</p> <p>I percorsi dovranno essere individuati in modo da collegare i punti attrattori (beni naturalistici, paesaggistici, archeologici e architettonici) tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ presenza e status degli habitat e delle specie particolarmente vulnerabili; ▪ recupero di sentieri già esistenti soprattutto dei vecchi tracciati storici; ▪ individuazione di aree sosta con attrezzature e servizi idonei alla fruizione; ▪ connessione con la viabilità esistente attraverso aree di scambio viabilità/sentieri pedonali e/o ciclabili. <p>I percorsi saranno dotati di idonea cartellonistica e pannelli informativi,</p>
--	---

	<p>di segnaletica orizzontale e verticale conforme a quanto previsto dalle normativa di riferimento.</p> <p>Dovrà essere privilegiato l'utilizzo di materiali naturali a basso impatto paesaggistico (recinzioni e arredi per le aree sosta in legno; sentieri realizzati con fondo naturale tipo brecciato, terra battuta; opere di sostegno in pietra o materiale vegetale; sistemi di protezione con muretti a secco).</p> <p>Attività di promozione mediante materiale divulgativo, centri di informazione e di formazione di guide turistiche.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Promozione e fruizione del sito ai fini turistici - culturali
Indicatori target	Numero di visitatori/anno
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali
Soggetti competenti e modalità attuative	Ente Parco, Comuni, Provincia di Taranto. Nella redazione dei progetti si rende necessaria la collaborazione di un biologo o naturalista esperto in conservazione della fauna selvatica.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Tempi ed importi generici da stimare per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma LIFE+ (2007-2013) Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. ASSE IV Linea di intervento 4.1 <i>Infrastrutture, promozione e valorizzazione dell'economia turistica</i> - Linea di intervento 4.2 <i>Tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio culturale</i> - 4.4 <i>Interventi per la rete ecologica</i>
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza . Per la progettazione si dovrà fare riferimento ai contenuti tecnici presenti nella : - L.R. 25 agosto 2003, n. 21 <i>Disciplina delle attività escursionistiche e reti escursionistiche della Puglia</i> ; - D.G.R. n. 316 del 20/03/2007 <i>Regolamento per l'attuazione della Rete Escursionistica Pugliese (Linee guida per la realizzazione di sentieri della rete escursionistica Pugliese)</i>

Scheda azione IA11	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
	Titolo dell'azione	<i>Sviluppo della mobilità lenta/piste ciclabili</i>
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>L'urbanizzazione e le attività umane occupano ed insidiano l'ambiente naturale, distruggendolo o trasformandolo.</p> <p>Un'organizzazione del territorio, anche attraverso la mobilità che rispetti la natura è condizione essenziale per la sopravvivenza delle numerose specie a rischio.</p> <p>Promuovere lo sviluppo della mobilità lenta all'interno delle aree incluse nel sito mediante la realizzazione di una rete di piste ciclabili che colleghi le diverse valenze ambientali e architettoniche (masserie) del territorio compreso nel sito.</p>
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Valorizzazione e fruizione del patrimonio rurale attraverso la promozione di "modalità" sostenibili per il territorio che portino a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione delle emissioni gassose inquinanti e del rumore nelle aree urbane e periurbane • promozione dell'utilizzo di veicoli ad emissione zero • diminuzione del traffico veicolare.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Realizzazione di una rete ciclabile da sviluppare sia in ambito urbano che rurale attraverso :</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di piste ciclabile ricavate in ambito urbano ed extraurbano su strade esistenti • ripristino di sentieri e tratturi già esistenti, stradine interpoderali per la realizzazione di piste ciclabile in ambito rurale • individuazione in ambito urbano di punti di interscambio attrezzati (parcheggi di scambio - bike sharing) <p>Gli itinerari saranno dotati di idonea segnaletica orizzontale e verticale conforme alla normativa vigente, attrezzati con cartelli e tabelle</p>
--	--

	<p>informativo – didattiche.</p> <p>Lungo i percorsi dovranno essere individuate aree sosta con attrezzature e servizi idonei (stazioni di bike-sharing, rastrelliere, panchine, cestini portarifiuti, pensiline) anche in corrispondenza di punti attrattori (masserie, architetture rurali).</p> <p>Dovranno essere preservati, in ogni caso, gli habitat di interesse prioritario e utilizzati esclusivamente materiali naturali eco-compatibili.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Sviluppo della mobilità lenta ai fini turistici e ricreativi. Riduzione dell'utilizzo dei mezzi a combustione
Indicatori target	Km della rete ciclabile realizzati, n° di stazioni bike – sharing, n° utenti/anno
Interessi economici coinvolti	Operatori economici locali
Soggetti competenti e modalità attuative	Comuni anche in consorzio.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici da stimare per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. ASSE V - Linea di intervento 5.3 <i>Sviluppo di reti, infrastrutture e servizi di trasporto urbano ed extraurbano sostenibili ed accessibili</i></p> <p>ASSE IV – Linea di intervento 4.1 <i>Infrastrutture, promozione e valorizzazione dell'economia turistica</i></p> <p>Programma LIFE+ (2007-2013)</p>
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza.</p> <p>Per quanto riguarda i criteri progettuali si fa riferimento al D.M n. 557/99 <i>Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili</i></p>

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine" IT9130007	
IA12 RE PMR	Titolo dell'azione	Conservazione <i>ex situ</i> del germoplasma autoctono
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	Tra i parametri di salvaguardia dei popolamenti vegetali si annovera quello genetico, sia come difesa dell'integrità genetica delle specie e delle popolazioni d'interesse, sia come controllo della diffusione di specie estranee alla nostra flora. Pertanto il PdG deve prevedere la raccolta e la conservazione del patrimonio genetico vegetale autoctono incluse le conoscenze (etnobotaniche) che ne hanno accompagnato l'evoluzione.
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Preservare l'integrità genetica del patrimonio vegetale autoctono anche in funzione di interventi di ripristino e rinaturalizzazione.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Raccolta programmata e periodica nel tempo del germoplasma autoctono con relativa etichettatura a corredo per ciascun rilievo (toponimo, data, coordinate GPS, specie vegetale di riferimento) e successivo trasferimento nelle strutture preposte alla conservazione e moltiplicazione. L'azione deve avvenire attraverso convenzione con banche genetiche, orti botanici e vivai specializzati. I dati di raccolta devono essere implementati su PC (banca dati) in modo da costituire un livello informativo utile per la programmazione delle successive raccolte di germoplasma. Le attività di moltiplicazione e reintroduzione devono essere svolte dai vivai in collaborazione con gli altri enti coinvolti.
--	---

Descrizione dei risultati attesi	Realizzazione di collezioni di germoplasma autoctono reperito e consegnate ai centri specializzati.
---	--

Indicatori target	Programmi informativi realizzati, campioni di germoplasma raccolti, conservati e moltiplicati.
--------------------------	--


Interessi economici coinvolti	Enti specializzati nella conservazione <i>ex situ</i> (Istituto di Genetica Vegetale del C.N.R. e Museo Orto Botanico dell'Università degli Studi di Bari) e moltiplicazione (vivai presenti nel territorio).
--------------------------------------	---

Soggetti competenti e modalità attuative	Enti di Ricerca, Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco, Comuni, Comunità Montane, vivai, coltivatori custodi, imprenditori agricoli.
---	---

Priorità dell'azione	ELEVATA
-----------------------------	---------

Tempi e stima dei costi	L'azione è continuativa e permanente, costo complessivo su base triennale € 80.000,00, esclusi i costi di moltiplicazione che verranno quantizzati in funzione dei materiali da allevare e propagare.
--------------------------------	---

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 P.S.R. 2007 – 2013 Puglia. Misura 214 azione 3 – 214/3 Tutela della biodiversità. Misura 214 azione 4 – 214/4 Progetti integrati e banche dati per la biodiversità. Misura 227 azione 2 – 227/2 Valorizzazione dei popolamenti da seme.
---	--

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Allegati: Scheda tecnica di rilevamento germoplasma															
	<table border="1"> <tr> <td><u>CODICE RACCOLTA</u></td> <td>00001</td> </tr> <tr> <td>DATA</td> <td>25/06/08</td> </tr> <tr> <td>TOPONIMO SITO</td> <td>GRAVINA DI LAMASTUOLA</td> </tr> <tr> <td>RILEVATORE/I</td> <td>PERRINO E. & SEMERARI P.</td> </tr> <tr> <td>COORDINATE GEOGRAFICHE</td> <td>40° 36' 11" / 16°24'37"</td> </tr> <tr> <td>CARATTERISTICHE AMBIENTE (TIPO DI VEGETAZIONE, SUOLO, ECC..)</td> <td>VEGETAZIONE CASMOFITICA</td> </tr> <tr> <td><u>SPECIE</u></td> <td><u>CAMPANULA VERSICOLOR</u></td> </tr> <tr> <td>NUMERO INDIVIDUI DA CUI PROVIENE IL GERMOPLASMA (PER CIASCUN SITO)</td> <td>12</td> </tr> </table>  <p>raccolta di germoplasma</p> Riferimenti: <ul style="list-style-type: none"> - Allegato 8 - <i>Elenco delle specie vegetalia rischio</i>. Programma di Sviluppo Rurale della Puglia 2007-2013. - Convenzione di Berna (1979). - Convenzione CITES (1975). - <i>An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora</i>, 2005. Autori: Conti 	<u>CODICE RACCOLTA</u>	00001	DATA	25/06/08	TOPONIMO SITO	GRAVINA DI LAMASTUOLA	RILEVATORE/I	PERRINO E. & SEMERARI P.	COORDINATE GEOGRAFICHE	40° 36' 11" / 16°24'37"	CARATTERISTICHE AMBIENTE (TIPO DI VEGETAZIONE, SUOLO, ECC..)	VEGETAZIONE CASMOFITICA	<u>SPECIE</u>	<u>CAMPANULA VERSICOLOR</u>	NUMERO INDIVIDUI DA CUI PROVIENE IL GERMOPLASMA (PER CIASCUN SITO)
<u>CODICE RACCOLTA</u>	00001															
DATA	25/06/08															
TOPONIMO SITO	GRAVINA DI LAMASTUOLA															
RILEVATORE/I	PERRINO E. & SEMERARI P.															
COORDINATE GEOGRAFICHE	40° 36' 11" / 16°24'37"															
CARATTERISTICHE AMBIENTE (TIPO DI VEGETAZIONE, SUOLO, ECC..)	VEGETAZIONE CASMOFITICA															
<u>SPECIE</u>	<u>CAMPANULA VERSICOLOR</u>															
NUMERO INDIVIDUI DA CUI PROVIENE IL GERMOPLASMA (PER CIASCUN SITO)	12															

	<p>F., Abbate G., Alessandrini G. & Blasi C.. Palombi Editori, Roma.</p> <p>-<i>Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia</i> 1997. Autori: Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1997 – World Wildlife Fund (WWF) Italia. Società Botanica Italiana (SBI). Centro Interdipartimentale Audiovisivi e Stampa, Università di Camerino, 139 pp..</p> <p>- Bibliografia, di natura scientifica, recante dati sulla conservazione <i>ex situ</i> di germoplasma autoctono presente nell'area in oggetto.</p>
--	---

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA13	Titolo dell'azione	<i>Realizzazione di connessioni ecologiche nella viabilità esistente</i>
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

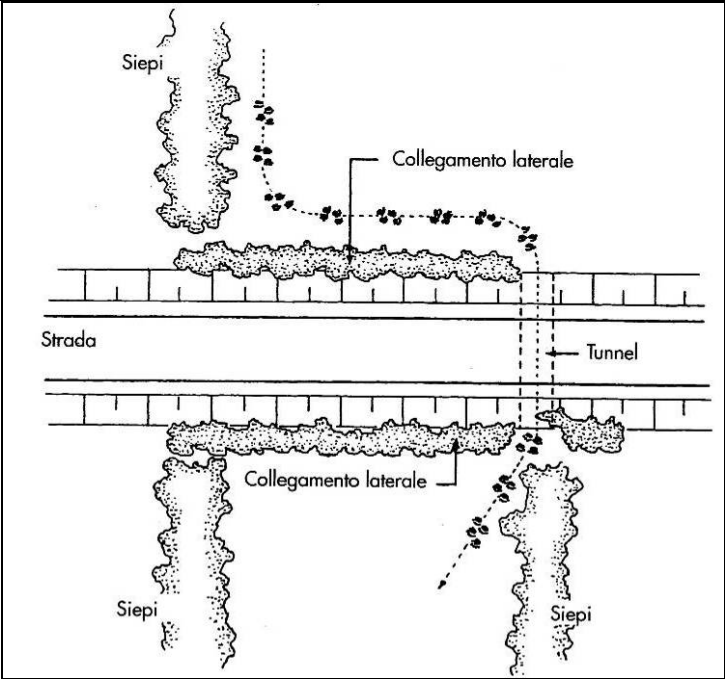
Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>La causa primaria della perdita di biodiversità è dovuta al processo di frammentazione degli ambienti naturali per cause antropiche.</p> <p>La presenza di una strada in un determinato ambiente produce oltre che una perdita diretta di habitat anche una riduzione dell'omogeneità e della compattezza dell'ecosistema e un incremento dell' "effetto margine" (serie di effetti fisico-chimici e biologici che induce nei frammenti, una trasformazione della struttura vegetazionale, del microclima, della copertura del suolo che provoca effetti diretti e indiretti sulla distribuzione e abbondanza delle specie animali e vegetali).</p> <p>La presenza fisica della strada, spesso dotata di barriere invalicabili quali new jersey, impedisce il movimento di animali tra aree diverse e, indirettamente, anche di piante (effetto barriera).</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Rendere "permeabile" un'infrastruttura (strada, ferrovia, autostrada) nei confronti della fauna selvatica. Tutela della fauna
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Realizzazione di corridoi faunistici per l'attraversamento della fauna lungo le infrastrutture lineari esistenti : strade, autostrade. Lungo le infrastrutture utilizzare condotti e/o canali già esistenti per realizzare "attraversamenti sicuri per la fauna" ossia : passerelle per il transito degli animali da inserire nei canali sotterranei, realizzazione di corsie faunistiche laterali al condotto e di collegamento tra l'attraversamento e gli ambienti naturali limitrofi. Tali corsie dovranno avere un suolo naturale (erba, terra, sabbia) e vegetazione di invito.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Numero di sottopassi - strade e ferrovie adeguate
Indicatori target	Aumento della fauna locale
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti e modalità attuative	Provincia, ANAS, Comuni, ferrovie dello Stato, Ferrovie sud-est (zona buffer)
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. ASSE IV –Linea di intervento 4.4 Interventi per la rete ecologica

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	 <p><i>Esempio di un sottopasso per attraversamento fauna</i></p> <p>I sottopassaggi artificiali per attraversamento fauna locale potranno essere arricchiti con la presenza di corsi d'acqua, anche artificiali, collocati nelle vicinanze, allo scopo di richiamare maggiormente la presenza di animali nei punti predeterminati</p>
--	---

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA14	Titolo dell'azione	<i>Emissioni zero – Città Virtuose</i>
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Salvaguardare l'efficienza e la funzionalità ecologica degli habitat e/o specie alle quali il sito è "dedicato" anche attraverso azioni indotte quali l'adozione di politiche che promuovano uno sviluppo ecocompatibile ed ecosostenibile del territorio, finalizzate al mantenimento ed alla conservazione dell'area e alla individuazione di un equilibrio tra le attività antropiche e la tutela del sito. Elemento essenziale è la realizzazione di una rete di collaborazione a livello locale tra pubbliche amministrazione, enti di controllo ed imprese private, al fine di riconoscere un territorio come "virtuoso" che mira ad implementare politiche di sviluppo sostenibile.</p> <p>Questa azione ricade nell'obiettivo generale di miglioramento dello stato dell'ambiente attraverso la riduzione delle emissioni, riconducibili ai trasporti, agli insediamenti civili, alle attività agricole, artigianali turistiche ed industriali.</p>
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Riduzione delle emissioni inquinanti e miglioramento dell'efficienza energetica, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diffusione di tecnologie innovative a basse emissioni e ad elevata efficienza energetica sia per quanto riguarda le nuove installazioni sia al momento del ricambio di impianti e macchinari; ▪ maggiore utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e uso di fonti energetiche rinnovabili; ▪ adozione da parte del cittadino/consumatore di comportamenti atti a ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di condizionamento; ▪ riduzione del traffico e sviluppo di una mobilità sostenibile; ▪ riduzione delle emissioni di gas a effetto serra; ▪ riduzione dell'inquinamento acustico; ▪ riduzione dell'inquinamento luminoso ed elettromagnetico.
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Saranno intraprese azioni che mirano a favorire la riduzione dell'inquinamento connesso alle attività delle organizzazioni presenti sul
--	--

	<p>territorio, in sinergia tra privati ed enti pubblici.</p> <p>In particolare, le PA potranno fare uso di strumenti gestionali ed organizzativi ed elaborare piani territoriali come, per esempio, piani urbani del traffico, piani energetici comunali, piani di risanamento acustico, piani di illuminazione, ecc. Qualora la pianificazione territoriale sia già esistente, gli interventi previsti dal Piano di Gestione dovranno integrarsi a quanto già regolamentato ed incideranno in modo principale su traffico, viabilità ed emissioni agricole ed industriali.</p> <p>Tenendo conto che le modalità di realizzazione degli interventi saranno definite nel dettaglio solo in fase di progettazione, allo scopo di valutare le peculiarità di ogni singolo sito, le azioni previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rafforzamento del trasporto pubblico e dell'intermodalità; • riduzione del traffico e sviluppo di una mobilità sostenibile (realizzazione di percorsi ciclabili, incentivazione utilizzo mezzi pubblici, car pulling, car sharing); • riduzione dell'impatto del trasporto pubblico sull'ambiente attraverso la promozione di mezzi a basse emissioni di scarico; • definizione dei criteri ed individuazione delle zone di limitazione totale o parziale del traffico; • certificazioni ambientale per gli enti pubblici; • sensibilizzazione degli attori locali all'uso di tecnologie innovative a basso impatto e definizione di incentivi per la certificazione ambientale delle imprese locali; • definizione di incentivi per il settore agricolo, zootecnico ed industriale per ridurre le emissioni in aria, in acqua e nel suolo.
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione da parte delle comunità locali e delle organizzazioni di strumenti a supporto dello sviluppo eco-sostenibile; • Diminuzione e contenimento delle emissioni inquinanti; • Miglioramento della qualità di vita della comunità; • Valorizzazione del territorio e maggiore sviluppo delle attività turistiche.
<p>Indicatori target</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di comuni che hanno attivato azioni per il contenimento delle emissioni; • Numero di iniziative intraprese per comune; • Numero di imprese o enti che hanno ottenuto la certificazione ambientale.
<p>Interessi economici coinvolti</p>	<p>Operatori turistici; imprese artigiane ed agricole, PMI.</p>
<p>Soggetti competenti e modalità attuative</p>	<p>Comuni, Provincia, Regione, ARPA, Imprese.</p>
<p>Priorità dell'azione</p>	<p>BASSA</p>

Tempi e stima dei costi	Tempi e stima dei costi generici, da valutare per singoli piani e/o interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. ASSE II Linea di intervento 2.4 Interventi per l'utilizzo di fonti energetici rinnovabili e per l'adozione di tecniche per il risparmio energetico nei diversi settori di impiego - ASSE V Linea di intervento 5.3 Sviluppo di reti, infrastrutture e servizi di trasporto urbano ed extraurbano sostenibili ed accessibili ASSE VII Linea di intervento 7.2 Riqualificazione dell'ambiente nei centri urbani ▪ PSR Regione Puglia 2007-2013 ASSE III Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale - ASSE IV "LEADER"
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA15 RE PMR	Titolo dell'azione	Conservazione <i>in situ</i> (Riserve genetiche) degli habitat vegetazionali di interesse comunitario
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e ricerca (PM) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	L'area in oggetto presenta diversi habitat vegetazionali, alcuni dei quali prioritari, riportati nell'allegato I della direttiva habitat 92/43/CEE che necessitano di opportuni misure di conservazione <i>in situ</i> . A tal fine devono essere individuate dei siti denominati "Riserve genetiche".
--	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Preservare in modo integrale gli habitat identificati (riserve genetiche). Le riserve genetiche costituiranno i siti di elezione per la raccolta di germoplasma autoctono spontaneo.
--	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Perimetrazione e monitoraggio delle riserve genetiche. L'estensione delle riserve genetiche varia in relazione al tipo/i di habitat presente/i nella riserva genetica. La riserva può variare da alcune decine di m ² , come per la vegetazione casmofitica delle rupi calcaree (cod. 8210), ad alcuni ettari, come per la vegetazione steppica (cod. 6220). Pertanto la perimetrazione deve avvenire con modalità diverse in funzione del tipo ed estensione della riserva, mentre il monitoraggio sarà svolto mediante l'utilizzo di appropriati indicatori (scheda di azione collegata). Le riserve genetiche, inoltre, costituiscono la fonte per la raccolta di germoplasma autoctono spontaneo. All'interno di queste aree è bandita qualsiasi utilizzazione forestale anche quelli condotti mediante tecniche di selvicoltura naturalistica.
---	--

Descrizione dei risultati attesi	Perimetrazione delle riserve genetiche, conservazione delle risorse genetiche presenti e relative banche dati.
----------------------------------	--

Indicatori target	Programmi informativi realizzati, numero di riserve genetiche identificate, elenco habitat, elenco specie.
Interessi economici coinvolti	I portatori di interesse devono relazionarsi ai diversi enti pubblici responsabili della conservazione delle riserve genetiche, come Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco, Comuni, Comunità Montane.
Soggetti competenti e modalità attuative	Enti di Ricerca regionali specializzati per il monitoraggio della conservazione <i>in situ</i> .
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Per il monitoraggio di una riserva genetica i costi variano su base annuale da un minimo di circa €1.000,00 ad un massimo di €10.000,00 in dipendenza della sua ubicazione ed estensione. Per quanto attiene la sua conservazione i costi sono legati oltre ai parametri di cui si è detto precedentemente ad altri fattori, come l'incendio, il disturbo antropico, ed a lungo termine ai cambiamenti climatici. In questo caso la stima dei costi per il l'eventuale ripristino della riserva dovranno essere valutati caso per caso.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 P.S.R. 2007 – 2013 Puglia <ul style="list-style-type: none"> • Misura 216 azione 2 – 216/2 Fasce tampone e aree umide. • Misura 227 azione 1 – 227/2 Supporto alla rinaturalizzazione dei boschi per finalità non produttive. • Misura 227 azione 2 – 227/2 Valorizzazione dei popolamenti da seme.
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Allegati: - Scheda tecnica di rilevamento Riferimenti: - Allegato 1 & 2 della direttiva Habitat 92/43 CEE. - Libro rosso degli habitat d'Italia. WWF - <i>Conservazione in situ di Stipa austroitalica Martinovsky ssp. austroitalica, specie prioritaria dell'Allegato II della Direttiva "Habitat", 2007.</i> Autori: Forte L., Carruggio F., Curione F., Mantino F. & Macchia F.. Fitosociologia vol. 44 (2) suppl. 1: 225-230.

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA16 PMR	Titolo dell'azione	Censimento degli alberi monumentali e loro valorizzazione anche a fini ecoturistici
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	La presenza di alberi secolari ha da sempre costituito un valore "storico" inestimabile per un territorio e pertanto si rende necessario censire in modo puntuale la loro localizzazione che risulterà utile a fini conservazionistici ed ecoturistici.
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Preservare gli esemplari arborei individuati.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Censimento e raccolta di dati relativi a ciascun individuo (nome volgare, nome scientifico, circonferenza, altezza, età stimata, stato di conservazione, localizzazione geografica riportante il comune di appartenenza ed eventuale toponimo e le coordinate G.P.S.). Proporre, successivamente, itinerari per la loro visita.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Sensibilizzazione delle comunità locali per la valorizzazione. Censimento puntuale a fini conservazionistici ed ecoturistici. Realizzazione di una banca dati.
---	---

Indicatori target	Numero esemplari censiti
--------------------------	--------------------------

Interessi economici coinvolti	
--------------------------------------	--

Soggetti competenti e modalità attuative	Corpo Forestale dello Stato, Ente Parco, Comuni, Provincia di Comunità Montane.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Programma annuale. Costi €40.000,00
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	P.S.R. 2007 – 2013 Puglia Misura 313 azione 1 – 313/1 Creazione di itinerari naturalistici. P.O. FESR 2007-2013 Asse IV “Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l’attrattività e lo sviluppo” – Interventi per la rete ecologica (Cod. Reg. Att. 51, 55, 56)
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Allegati: - Scheda tecnica di rilevamento Riferimenti: - <i>An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora</i> , 2005. Autori: Conti F., Abbate G., Alessandrini G. & Blasi C.. Palombi Editori, Roma. - Bibliografia, di natura divulgativo-scientifica, riportante dati sulla presenza di alberi monumentali presenti nell’area in oggetto.

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA17	Titolo dell'azione	Contenimento della diffusione di specie alloctone invadenti
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	L'eccessiva diffusione spontanea di specie vegetali alloctone è in contrasto con le esigenze di tutela degli habitat presenti.
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Tutela degli habitat
---	----------------------

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Eliminazione degli esemplari arborei ed arbustivi appartenenti a specie alloctone da tempo naturalizzate.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del numero degli individui alloctoni
---	---

Indicatori target	Indicatori ecologici riportati nel PdG.
--------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco, Comunità Montane, Comuni.
--------------------------------------	---

Soggetti competenti	Enti pubblici e privati.
----------------------------	--------------------------

e modalità attuative	
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici, da valutarsi per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA18	Titolo dell'azione	Check-list della flora ed individuazione delle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico
PMR		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
PD		

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Gli studi floristici di base hanno condotto all'individuazione di numerose specie vegetali per le quali, tuttavia, manca la redazione di un rapporto qualitativo e quantitativo. La realizzazione della <i>check-list</i> delle specie botaniche presenti, incluse le briofite, costituisce l'informazione minima da acquisire, in quanto propedeutica all'attuazione di altre azioni del PdG (<i>check-list</i> specie a rischio, conservazione <i>ex situ</i> e <i>in situ</i>). Di tutte le specie censite nell'area, 70 sono quelle riportate nelle schede rete Natura 2000 aggiornata in quanto ritenute utili ai fini della conservazione e gestione del sito. Queste specie insieme, eventualmente, ad altre derivanti da successive ricerche devono essere adeguatamente preservate per tutelare la diversità biologica del territorio.</p>
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Preservare le specie botaniche al fine di preservare la biodiversità dell'intero territorio, limitare la perdita o la frammentazione degli habitat in cui esse sono presenti, divulgare le conoscenze acquisite. Preservare le specie vegetali a rischio ed i loro siti.</p>
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Il programma prevede:</p> <p>a) costituzione del gruppo di lavoro (cartografo esperto GIS e botanico/i esperti)</p> <p>b) Raccolta del materiale bibliografico esistente.</p> <p>c) Esplorazioni di campo per eventuali nuovi aggiornamenti. Le esplorazioni saranno concentrate prevalentemente nei periodi di massima attività vegetativa delle piante.</p> <p>d) Realizzazione di un <i>data-base</i> aggiornabile; la nomenclatura dei</p>
--	--

	<p>binomi deve fare riferimento a <i>Conti et al. (2005)</i>.</p> <p>e) Redazione di testi divulgativo-scientifici.</p> <p>f) Individuazione puntuale delle specie a rischio attraverso mirate e puntuali esplorazioni di campo. Per ogni specie deve essere riportato nome scientifico, nome volgare, famiglia di appartenenza ed in aggiunta per gli esemplari arborei anche la circonferenza del tronco, altezza, età stimata e stato di conservazione. Ogni singola scheda deve riportare anche i dati stazionali (comune di appartenenza, eventuale toponimo, esposizione, quota, inclinazione, coordinate G.P.S.). Si deve, inoltre, prevedere la realizzazione di immagini fotografiche georeferenziate del singolo individuo, dell'eventuale popolamento vegetale e dell'ambiente in cui è stato localizzato (nel caso di più popolamenti verrà considerato/i quello/i più rappresentativo/i).</p> <p>g) Realizzazione della carta della distribuzione reale e potenziale delle specie floristiche ad elevato valore biogeografico e conservazionistico.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Redazione di una <i>Check-list</i> completa delle specie botaniche presenti. Divulgazione dei dati raccolti. Redazione di una banca dati aggiornabile. Redazione della carta della distribuzione floristica delle specie ad elevato valore biogeografico e conservazionistico.</p>
Indicatori target	Numero di specie e famiglie botaniche censite. Numero di specie vegetali a rischio e loro distribuzione.
Interessi economici coinvolti	Comuni, Ente Parco, Comunità Montane, Provincia di Taranto, Regione Puglia.
Soggetti competenti e modalità attuative	Botanici esperti, Università ed Enti di Ricerca.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	<p>Un anno per la realizzazione della:</p> <p>a) <i>Check-list</i>;</p> <p>b) Carta della distribuzione reale e potenziale delle specie a rischio; Costo stimato per i punti a e b è pari a €15.000,00.</p> <p>c) Manuale divulgativo-scientifico. Costo stimato, escluse le spese di stampa €10.000,00;</p> <p>d) I monitoraggi per i successivi aggiornamenti richiedono un costo stimato, su base triennale, pari a €8.000,00.</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>LIFE+ 2007-2013</p> <p>P.S.R. 2007 – 2013 Puglia</p> <p>Misura 216 azione 2 - 216/2 Fasce tampone e aree umide.</p> <p>Misura 227 azione 2 - 227/2 Supporto alla rinaturalizzazione di boschi per finalità non produttive.</p> <p>Misura 313 azione 4 - 313/4 Commercializzazione e promozione</p>

	dell'offerta di turismo rurale. Misura 331 azione 2 - 331/2 Informazione.
--	---

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Allegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scheda tecnica di rilevamento <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allegato 8 - <i>Elenco delle specie vegetalia rischio</i>. Programma di Sviluppo Rurale della Puglia 2007-2013. - Convenzione di Berna (1979). - Convenzione CITES (1975). - <i>An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora</i>, 2005. Autori: Conti F., Abbate G., Alessandrini G. & Blasi C.. Palombi Editori, Roma. - <i>Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia</i> 1997. Autori: Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1997 – World Wildlife Fund (WWF) Italia. Società Botanica Italiana (SBI). Centro Interdipartimentale Audiovisivi e Stampa, Università di Camerino, 139 pp.. - Bibliografia, di natura scientifica, riportante dati sulle specie vegetali ad elevato valore biogeografico e conservazionistico presenti nell'area in oggetto.
--	---

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA19 PMR	Titolo dell'azione	Carta della vegetazione
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>La realizzazione della carta della vegetazione, secondo il metodo fitosociologico, costituisce il principale mezzo informativo per la gestione dell'area, in quanto in essa confluiscono la carta degli habitat e di uso del suolo con l'aggiunta di informazioni legate ad altre tipologie vegetazionali, non contemplate nell'allegato I della direttiva habitat 92/43 CEE e nel Corine Land Cover o includenti, con lo stesso nome (es. <i>Thero-Brachypodietea</i>) più cenosi vegetali. L'analisi della vegetazione secondo questo metodo, consente di attribuire le classi di uso o copertura del suolo a una o più unità fitosociologiche. Queste unità riassumono informazioni di carattere ecologico, dinamico e successionale, che hanno un dettaglio gradatamente maggiore, andando da quelle più generiche (classi) a quelle più specifiche (associazioni). L'obiettivo di tale carta è quello di individuare i tipi di vegetazione che rappresentano stadi dinamicamente collegati tra loro, costituendo le cosiddette "serie di vegetazione". La mappatura delle serie della vegetazione (cartografia dinamica della vegetazione) consente di valutare se le specie presenti in un territorio sono coerenti con la vegetazione potenziale.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Conoscenza puntuale di tutte le tipologie di vegetazione presenti nel territorio e dinamica della loro evoluzione al fine di programmare e pianificare i futuri interventi sul territorio.
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Esplorazioni e verifiche di campo con l'ausilio di ortofoto, carte topografiche, carta degli habitat e di uso del suolo. Le esplorazioni in campo devono esigere, in gran parte degli ambienti visitati, di
--	--

	<p>rilevamenti fitosociologici realizzati con il metodo sigmatista di Zurigo-Montpellier (Braun-Blanquet, 1932). La documentazione prodotta dai rilevamenti vegetazionali deve, naturalmente, portare ad attribuire le classi di uso e copertura del suolo a una o più unità fitosociologiche. In particolare rispetto alla problematica dei mosaici di vegetazione, degli habitat puntiformi, lineari etc. ci si baserà sull'utilizzo sinergico degli strumenti di classificazione del territorio largamente impiegati dalla comunità scientifica internazionale. Il programma prevede in ordine temporale: a) costituzione del gruppo di lavoro (cartografo esperto GIS e botanico/i esperti in flora e vegetazione); b) programmazione del lavoro e delle uscite in campo; b) costruzione dello strato informativo in ambiente GIS; c) stampa dei materiali informativi già noti (ortofoto, carte tematiche, etc...); d) esplorazioni con realizzazione dei rilievi fitosociologici (prevedere per gran parte delle cenosi vegetali la realizzazione di foto georeferenziate utili sia come documento e sia per una più precisa digitalizzazione dei poligoni in fase di implementazione GIS; e) creazione dei poligoni in ambiente GIS; f) relazione tecnica sintetica da allegare alla carta sinfitosociologica; g) Redazione della cartografia in scala 1:10.000, con tavole di maggiore dettaglio per rappresentare aree di particolare pregio naturalistico..</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Carta della vegetazione in scala 1:10.000 e stralci in scala 1:5.000 o 1:2.000 per alcune tipologie di vegetazione in cui è necessaria una scala di maggior dettaglio corredata di relativa relazione tecnica.
---	---

Indicatori target	Distribuzione, numero, copertura e dinamica delle tipologie di vegetazione presenti.
--------------------------	--

Interessi economici coinvolti	Enti di ricerca, Ente Parco.
--------------------------------------	------------------------------

Soggetti competenti e modalità attuative	Figure previste: a) Cartografo specializzato nell'operare in ambiente GIS; B) botanico/i di provata esperienza in studi vegetazionali con approccio fitosociologico.
---	--

Priorità dell'azione	MEDIA
-----------------------------	-------

Tempi e stima dei costi	Tempo stimato: 2 anno Costo: €80.000,00.
--------------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 POR Puglia 2007-2013
---	---

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Allegati: <ul style="list-style-type: none">- Scheda tecnica di rilevamento fitosociologico- Carta uso del suolo- Carta degli habitat Riferimenti: <ul style="list-style-type: none">- Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura, 2005. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. WWF Italia – onlus.- Contributi fitosociologici realizzati nell'area in esame.
--	--

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
IA20	Titolo dell'azione	Monitoraggio della biodiversità vegetale (Aree di saggio)
PMR		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Il monitoraggio delle condizioni degli ecosistemi vegetali, ed in particolare quelli forestali, costituisce un impegno primario degli Stati membri dell'Unione Europea. In particolare con l'entrata in vigore del Regolamento (CE) n. 2152/2003 <i>Forest Focus</i>, il tema del monitoraggio del livello di biodiversità degli ecosistemi forestali si è imposto tra quelli prioritari, al fine di favorire una migliore comprensione dell'interazione tra i fattori di impatto legati alle attività umane e lo stato di naturalità e funzionalità ecologica delle comunità forestali. Seguendo lo schema, opportunamente semplificato, del progetto pilota denominato <i>BioSoil – biodiversity</i>, che vede la partecipazione di 23 Stati membri dell'Unione Europea, è possibile monitorare la biodiversità degli habitat della direttiva europea 92/43 CEE presenti nell'area SIC-ZPS in oggetto. In questo modo sarà possibile disporre di una fotografia dettagliata e realistica dello stato della biodiversità.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Preservare gli habitat e le specie botaniche a rischio per limitare la loro perdita e/o frammentazione</p> <p>Fornire una base solida per la costruzione della futura rete di monitoraggio della biodiversità su larga scala, come richiesto dalle decisioni del Consiglio dell'Unione Europea e dalle Conferenze attuative della Convenzione UN sulla Diversità Biologica.</p>
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Il programma prevede:</p> <p>a) costituzione del gruppo di lavoro (forestale e botanico)</p> <p>b) Scelta delle aree di saggio</p> <p>c) Esplorazioni di campo e compilazione della scheda tecnica (allegata alla presente), in cui si devono riportare i dati stazionali dell'area, gli</p>
--	--

	<p>indicatori generici e specifici (la scelta degli indicatori, riportati nel PdG, deve essere ponderata in relazione ad alcuni parametri, i più importanti dei quali sono l'estensione ed il tipo/i di habitat da monitorare).</p> <p>d) Realizzazione di un <i>data-base</i> aggiornabile.</p> <p>La seguente azione è propedeutica ad altre azioni.</p> <p>a) conservazione <i>in situ</i> degli habitat vegetazionali di interesse comunitario;</p> <p>b) conservazione <i>in situ</i> ed <i>ex situ</i> delle specie a rischio</p>
Descrizione dei risultati attesi	Realizzazione di un <i>data-base</i> aggiornabile dello stato della biodiversità vegetale.
Indicatori target	Indicatori ecologici riportati nel PdG.
Interessi economici coinvolti	Enti di Ricerca, Comunità Europea, Provincia di Taranto, Ente Parco.
Soggetti competenti e modalità attuative	Forestali e Botanici esperti, Università ed Enti di Ricerca.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	- il monitoraggio deve essere effettuato con cadenza annuale per un costo stimato pari a circa €30.000,00.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 POR Puglia 2007-2013

Schede tecnica di rilevamento n°2

PDG – INDICATORI E ANALISI DELLA VEGETAZIONE

AREA DI SAGGIO CODICE: _____ RILEVATORE/I: _____

1) intervallo di tempo del rilevamento: _____

2) tipo di bosco e considerazioni generali sull'Area: _____

3) tipo di attività interne all'area o nelle vicinanze specificare: _____

4) eventuali impatti visibili di tale attività: _____

5) eventuali problemi d'impatto del rilevatore: _____

6) rapporti con i gestori dell'area (CFS o altro): _____

7) problemi di identificazione specie: _____

8) specie con notazione provvisoria o insufficiente (specificare): _____

9) note utili alla corretta interpretazione dei dati e di casi particolari: _____

10) suggerimenti utili alla logistica: _____

11) Note: _____

data:

firme del/dei rilevatori

Riferimenti:

- *An inventory of biodiversity indicators in Europe*, 2002. European Environment Agency.

- *Agriculture and environment in EU-15 IRENA – the indicator report*, 2005. European Environment Agency.

- *Progetto BioSoil – biodiversity*, 2007. Manuale per le operazioni di campionamento della vegetazione.

- Bibliografia, di natura scientifica, riportante dati sull'uso di bioindicatori.

Scheda azione	sito SIC e ZPS “Area delle Gravine IT9130007”	
	IA21	Attività di informazione e sensibilizzazione
	IN	Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Attualmente, nel territorio in oggetto, operano efficacemente il Laboratorio dell'Area Jonica della Provincia di Taranto, co-gestito con il Comune di Martina Franca ed il Centro di Educazione Ambientale di Statte. Nel territorio di studio è attiva, inoltre, a partire dal giugno del 1999 l'Oasi LIPU Gravina di Laterza, grazie alla comune volontà della Provincia di Taranto, del Comune di Laterza e della LIPU.</p> <p>L'Oasi estesa per circa 800 ettari è gestita coniugando protezione, conservazione e salvaguardia del bene naturale con attività di educazione ambientale, valorizzazione e promozione del territorio insieme ad una sua appropriata fruizione.</p> <p>Negli ultimi anni numerosi studi, ricerche botaniche e faunistiche, condotte sia dal personale dell'Oasi che da zoologi, ornitologi e ricercatori e studenti di alcune Università italiane, hanno permesso di approfondire le conoscenze relative al patrimonio naturalistico presente e la loro divulgazione. Inoltre, l'attuazione di progetti di conservazione, quali quelli dedicati al Capovaccaio e al Grillaio hanno permesso di ottenere importanti risultati di interesse scientifico e conservazionistico.</p> <p>In particolare la profonda riflessione, in atto nell'ambito del Sistema InFEA regionale e nei nodi innanzi richiamati, sullo statuto epistemologico dell'educazione ambientale e sulle sue valenze formative, ha contribuito a mettere a fuoco ed a precisare alcuni aspetti essenziali della riflessione pedagogica in proposito, evidenziando quelle qualità dinamiche e relazionali con il territorio, che motivano a proseguire con forza percorsi di fruizione sostenibile e valorizzazione delle aree naturali, in stretta connessione con percorsi pedagogici ed educativi.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Le azioni educative realizzate dai nodi del Sistema INFEA per la fruizione sostenibile nelle aree protette appare di estrema rilevanza, per il sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007", anche in relazione alle seguenti possibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attingere elementi educativi direttamente dalla natura e praticare percorsi
---	--

	<p>formativi esperibili nella concretezza e nella rilevanza locale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare metodologie educative empiriche, vissute all'interno di un'area naturale; - stabilire e/o rinsaldare il rapporto tra educazione ed ambiente naturale, evidenziando la circolarità delle relazioni ambientali; - insegnare, con modelli reali e tangibili, la complessità delle relazioni ambientali e gli approcci sistemici ed interdisciplinari; - incentivare le attività sul campo, favorendo situazioni esplorative ed euristiche; - rafforzare il senso di appartenenza al territorio ed il grado di affezione alla natura; - concorrere alla rivitalizzazione ed alla gestione sostenibile dell' Area delle Gravine; - attivare percorsi di partecipazione attiva e di coinvolgimento dei differenti portatori di interessi.
--	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Le azioni realizzabili all'interno dell'area protetta fanno riferimento ad una variegata gamma di attività eco-compatibili, che possono essere gestite dai nodi presenti sul territorio ed accreditati al Sistema INFEA regionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ educazione ambientale ed escursioni guidate, realizzate con le scuole, con le popolazioni locali e con gruppi di turisti; ▪ gestione dell'accoglienza negli eco-musei, nei centri di educazione ambientale; ▪ attività di ricerca scientifica con l'utilizzo di specifiche risorse messe a disposizione dalla Regione, dal MIUR e dall'Unione Europea, in collaborazione con Università e Centri di Ricerca; ▪ realizzazione di materiali illustrativi e didattici per favorire la conoscenza e la fruizione sostenibile delle aree protette; ▪ contributo alla sorveglianza e gestione conservativa dell'area protetta, attraverso un'azione collaterale di presidio del territorio.
--	---

Descrizione dei risultati attesi	<p>Riappropriazione dei territori da parte delle comunità locali e della popolazione studentesca con la riscoperta dei valori naturalistici dell'area.</p> <p>Valorizzazione turistica e fruizione sostenibile delle aree protette, realizzata attraverso azioni di informazione e di marketing territoriale.</p>
---	---

Indicatori target	Numero iniziative di informazione e sensibilizzazione finalizzate alla valorizzazione turistica dell' "Area delle Gravine IT9130007"
--------------------------	---

Interessi economici coinvolti	La valorizzazione turistica dell'area produce positivi impatti economici sull'intera filiera ad essa collegata: dal sistema turistico, all'artigianato, etc.
--------------------------------------	--

Soggetti competenti e modalità attuative	Laboratorio di Educazione Ambientale dell' Area Jonica della Provincia di Taranto e nodi accreditati al Sistema INFEA (Informazione, Formazione ed Educazione Ambientale).
---	--

Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Tempi e stima dei costi generici, da valutare per singoli programma di comunicazione ed informazione.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013 - Asse II "Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo" - Asse IV "Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo" Programma Operativo FSE Puglia 2007-2013 – Asse IV Capitale Umano
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"	
IA22 IN	Titolo dell'azione	<i>Promozione e sostegno di pratiche agricole sostenibili per la conservazione e l'aumento della sostanza organica nei suoli</i>
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>L'area in oggetto è caratterizzata da una prevalente carenza di sostanza organica dei suoli a cui si associa un diffuso deterioramento della qualità e della struttura del suolo per limitato apporto al terreno di sostanze organiche, con perdita delle funzioni, della fertilità e della biodiversità del suolo. Ad aggravare tale scenario concorrono l'uso spesso irrazionale di diserbanti e prodotti fitosanitari, il sovrasfruttamento di acqua e suolo, la meccanizzazione spinta, la salinizzazione, etc.</p> <p>Tali criticità sono associate ad una scarsa presa di coscienza dell'importanza del problema, sia relativamente alla sua natura, che agli effetti che produce, richiedendo azioni specifiche di assistenza tecnica al mondo agricolo.</p>
--	--

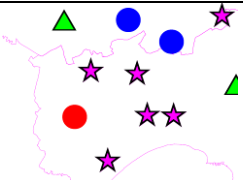
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Favorire e sostenere l'agricoltura sostenibile al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ incrementare il contenuto di sostanza organica nei suoli; ▪ razionalizzare l'impiego delle risorse naturali con particolare riferimento all'acqua ed al suolo; ▪ ridurre gli input chimici ed energetici; ▪ garantire l'equilibrio del suolo e le sue qualità biologiche, nutritive e funzionali; ▪ salvaguardare la biodiversità attraverso la conservazione dei micro-ecosistemi e degli agrosistemi.
--	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Promozione e supporto delle <i>BMP's (Best Management Practices)</i> in agricoltura attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la razionalizzazione dei piani di fertilizzazione, irrigazione e difesa fitosanitaria; ▪ il contenimento e l'ottimizzazione delle lavorazioni del terreno; ▪ l'adozione ed il controllo delle norme di condizionalità ambientale, specie per quel che riguarda l'uso del compost di qualità provenienti da residui vegetali (ammendanti "verdi"); ▪ il sostegno di sistemi di informazione ed assistenza rivolti agli operatori agricoli, moderni ed efficienti;
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ l'incentivazione di produzioni guidate, integrate e biologiche.
Descrizione dei risultati attesi	<p>Riduzione degli indici di desertificazione e degradazione del suolo ed aumento della sostanza organica nei suoli.</p> <p>Innalzamento dell'indice di biodiversità del suolo, con particolare attenzione a micro-flora e micro-fauna terricole.</p> <p>Complessivo miglioramento della qualità del suolo e delle acque sotterranee e superficiali.</p>
Indicatori target	<p>Incremento del tenore della sostanza organica dei suoli.</p> <p>Riduzione degli input chimici (fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi, fitoregolatori, ecc.) in agricoltura.</p> <p>Riduzione degli input energetici (carburanti per auto-trazione, lubrificanti, ecc.) in agricoltura.</p> <p>Aumento del consumo di compost di qualità provenienti da residui vegetali (ammendanti "verdi").</p>
Interessi economici coinvolti	Operatori agricoli (produttori e tecnici) locali ed indotto della filiera agroalimentare.
Soggetti competenti e modalità attuative	Privati. Associazioni di categoria. Consorzio provinciale di difesa (CO.DI.TA.). ASSO.CO.DI.PU
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici da stimare per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. Programma di Sviluppo Rurale Puglia 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	Necessaria preventiva Valutazione di Incidenza.

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"	
	IA23 PMR	Titolo dell'azione <i>Installazione di "sensori ambientali" su stazioni esistenti</i>
	Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>	

Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	 <p><i>I simboli si riferiscono a differente dotazione sensoristica.</i></p>
---	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Il monitoraggio della qualità dell'area all'interno dell' "Area delle Gravine" assume particolare rilevanza a causa della presenza di insediamenti industriali di notevoli dimensioni, che potrebbero eventualmente produrre effetti sugli habitat. In aggiunta la disponibilità di n.8 stazioni già installate (Castellaneta, Mottola, Ginosa, Palagianello, Massafra, Martina Franca, Taranto e Grottaglie) gestite in telemisura dall'Associazione Regionale dei Consorzi di Difesa di proprietà della Regione Puglia, consente di poterle implementare con costi esigui ottenendo parametri utili (Anidride solforosa, Ossido di azoto, Biossido di azoto, Ozono, etc.) per la comprensione di eventuali inquinamenti e dei conseguenti effetti ambientali sugli habitat e sulle specie.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>L'acquisizione in continuo dei dati ambientali e chimico-fisici risulta particolarmente utile per il perseguimento delle seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscere, in tempo reale, evoluzioni e cambiamenti riguardanti gli elementi significativi del territorio, acquisiti dai sensori esistenti (temperatura aria, temperatura suolo, umidità relativa, radiazione solare, precipitazione, pressione atmosferica, velocità vento, direzione vento, eliofania, bagnatura fogliare, umidità del suolo) e da quelli da installare; ▪ controllare in continuo il manifestarsi e l'evoluzione di eventi calamitosi (alluvioni, incendi, etc.) ed incidenti ambientali (smaltimenti, scarichi abusivi, etc.); ▪ valutare e programmare in anticipo gli interventi per la protezione e salvaguardia dell'ambiente (early warning); ▪ conoscere il reale quadro di riferimento per la definizione degli interventi per la conservazione e la tutela delle aree protette; ▪ verificare in continuo l'impatto delle attività produttive derivanti dalle aree adiacenti, al fine di tutelare e salvaguardare la biodiversità.
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	L'azione si realizza attraverso l'installazione di sensori "ambientali" in stazioni di monitoraggio (agrometeorologico) in telemisura attualmente esistenti, per l'acquisizione di utilissime informazioni in grado di rappresentare lo stato di salute ambientale delle aree protette e di individuare correttamente le modalità e le tipologie degli interventi. Occorre ribadire che la rete di monitoraggio agrometeorologico è particolarmente utile per la riduzione degli input chimici di origine agricola e per la razionalizzazione degli utilizzi irrigui.
Descrizione dei risultati attesi	Monitoraggio dello stato di salute delle aree protette e delle componenti ambientali. Prevenzione e rapido intervento in funzione dei rischi legati alle pressioni antropiche derivanti da attività agricole ed industriali delle aree circostanti. Riduzione degli input chimici (fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi, fitoregolatori, ecc.) in agricoltura.
Indicatori target	Sensori installati e relativi parametri monitorati. Interventi realizzati in funzione di <i>alarm</i> derivanti dall'azione di monitoraggio.
Interessi economici coinvolti	Tutela delle produzioni locali e dei prodotti tipici.
Soggetti competenti e modalità attuative	Associazione Regionale dei Consorzi di Difesa. Consorzio provinciale di difesa (CO.DI.TA.). ASSO.CO.DI.PU
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi generici da stimare per singoli interventi.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013. Programma di Sviluppo Rurale Puglia 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione IA24	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
	Titolo dell'azione	<i>Sistema di gestione ambientale ISO14001 – EMAS</i>
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)	
Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>L'analisi del territorio evidenzia una scarsa sensibilizzazione delle parti sociali, delle amministrazioni locali e degli operatori del mercato rispetto ai pericoli per l'ambiente ed alle necessità di tutela del patrimonio naturale; di conseguenza, si riscontra – ad eccezione di singole realtà - una insufficiente capacità di utilizzo razionale delle risorse naturali e di gestione dei rischi ambientali finalizzata ad una riduzione degli impatti negativi sul territorio.</p> <p>L'implementazione di sistemi di gestione ambientale, la certificazione secondo la norma ISO 14001:04 e la registrazione EMAS si inseriscono nell'ambito di una pianificazione più generale che ha come obiettivo finale la tutela e la valorizzazione del territorio attraverso il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle attività produttive, a beneficio dello sviluppo economico del territorio.</p>	
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Ottenere la certificazione ISO 14001 e/o la registrazione EMAS di imprese/enti coinvolti per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre i costi di gestione; - migliorare l'efficienza ambientale ed innalzare all'esterno la propria immagine; - raggiungere obiettivi ambientali e socio-economici definiti nel breve, medio e lungo periodo; - comunicare e veicolare le politiche ambientali nell'ambito di imprese, organizzazioni, amministrazioni locali e di tutti gli stakeholders per salvaguardare e valorizzare il territorio. 	
Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>La predisposizione del Sistema di Gestione Ambientale e la successiva registrazione EMAS prevedono le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi Ambientale Iniziale (AAI); 	

	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione degli Aspetti Ambientali Significativi (AAS); - definizione della Politica Ambientale contenente i macro obiettivi relativi alle criticità ambientali ed alle problematiche esistenti; - individuazione degli obiettivi e dei programmi di miglioramento con riferimento agli aspetti ambientali ed alle prescrizioni normative; - implementazione del SGA e redazione del Manuale e delle procedure; - realizzazione di un audit ambientale interno; - realizzazione di un audit ambientale esterno; - elaborazione della Dichiarazione ambientale; - convalida della dichiarazione ambientale ed iscrizione nel registro EMAS.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	<p>Le azioni sopra descritte danno luogo ad effetti positivi non solo all'interno dell'area SIC ma anche all'esterno.</p> <p>I risultati interni (o diretti) possono riassumersi in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità legislativa e conseguente riduzione dei rischi di sanzioni amministrative e penali; - riduzione dei costi gestionali (risparmio di materie prime, energia, ecc.); - maggiore efficienza organizzativa interna; - contenimento degli impatti ambientali negativi generati dalle attività all'interno del sito SIC. <p>I risultati esterni (o indiretti) possono riassumersi in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acquisizione di un'immagine accettata e riconosciuta a livello nazionale ed internazionale; - aumento della visibilità del sito SIC anche in termini di credibilità e di valorizzazione del territorio; - estensione della certificazione ambientale ad altre organizzazioni presenti sul territorio; - garanzia per gli stakeholders di una gestione del sito SIC in grado di operare con procedure rispettose dell'ambiente e delle norme cogenti, con la finalità di perseguire un miglioramento continuo; - maggiore qualificazione dei prodotti e dei servizi dell'area SIC.
---	---

Indicatori target	<ul style="list-style-type: none"> - Numero comuni coinvolti; - Numero comuni certificati; - Numero imprese coinvolte; - Numero imprese certificate.
--------------------------	--

Interessi economici coinvolti	<p>L'azione mira alla qualificazione del contesto locale, ad uno sviluppo economico, sociale e culturale, ed ad un incremento del fattore competitivo a livello nazionale ed internazionale. Pertanto, sono interessati gli operatori economici locali (imprenditori turistici, artigiani, operatori del mondo rurale, ecc.), le PMI e le pubbliche amministrazioni.</p>
--------------------------------------	--

Soggetti competenti e modalità attuative	<p>Imprese, Regione, Enti locali, ARPA, Aziende, Consorzi.</p>
---	--

Priorità dell'azione	<p>BASSA</p>
-----------------------------	--------------

Tempi e stima dei costi	I tempi previsti per la realizzazione del SGA e della certificazione EMAS sono 3 anni: <ul style="list-style-type: none"> - 1° anno: Analisi Ambientale Iniziale; - 2° anno: pianificazione ed implementazione del SGA; - 3° anno: audit ambientale e iscrizione al registro EMAS.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR Regione Puglia 2007-2013 Asse I - Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale - Asse 4 “LEADER” <ul style="list-style-type: none"> - Programma Operativo FESR Puglia 2007-2013 ASSE VII - Linea di intervento 7.2 <i>Riqualificazione dell’ambiente nei centri urbani</i>
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
IN1	Titolo dell'azione	Sostegno ed incentivazione dell'agricoltura biologica
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	In virtù della gran varietà di coltivazioni, spesso inframmezzate tra loro, presenti nell'area delle Gravine, dal punto di vista della conservazione degli habitat di specie, anche l'uso massiccio dei pesticidi (insetticidi e diserbanti chimici) su colture altamente specializzate, quali vigneti o frutteti, può rappresentare un fattore limitante.
--	--

Finalità dell'azione (obbiettivo specifico)	Incentivazione dell'agricoltura biologica in quanto modalità che considera l'intera azienda come fulcro dell'agroecosistema, soggetto riequilibratore degli elementi di difesa e nutritivi attraverso un apporto limitato di fitofarmaci e fertilizzanti.
--	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Il favorire lo sviluppo di pratiche agronomiche sostenibili può rappresentare un importante momento di riqualificazione della filiera, creando nuove ed interessanti possibilità di commercializzazione del prodotto attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • Attività di informazione e di orientamento alle aziende agricole; • Sostegno alle aziende che intraprendono tale conversione.
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Aumento delle superfici coltivate in regime biologico
---	--

Interessi economici coinvolti	Comparto agricolo
--------------------------------------	-------------------

Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto/Ente Parco; Associazioni di categoria; Agronomi ed Agrotecnici, Periti Agrari.
----------------------------	---

Priorità dell'azione	BASSA
-----------------------------	-------

Tempi e stima dei costi	<p>L'azione sosterrà i soggetti che realizzano attività per un <u>impegno quinquennale</u>, che prevede il rispetto delle tecniche di produzione biologica definite dal regolamento CEE 2092/91 e s.m.i. Si riporta di seguito l'entità del premio per tipologia colturale:</p> <table border="1" data-bbox="539 344 1498 792"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 344 906 421">Coltura</th> <th data-bbox="906 344 1498 421">Premio (euro/ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 421 906 454">1. Cereali</td> <td data-bbox="906 421 1498 454">96</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 454 906 488">2. Pomodoro</td> <td data-bbox="906 454 1498 488">357</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 488 906 521">3. Patata</td> <td data-bbox="906 488 1498 521">247</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 521 906 555">4. Orticole ed altre erbacee</td> <td data-bbox="906 521 1498 555">259</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 555 906 589">5. Olivo</td> <td data-bbox="906 555 1498 589">335</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 589 906 622">6. Vite da tavola</td> <td data-bbox="906 589 1498 622">770</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 622 906 656">7. Vite da vino</td> <td data-bbox="906 622 1498 656">506</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 656 906 689">8. Agrumi</td> <td data-bbox="906 656 1498 689">812</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 689 906 723">9. Ciliegio</td> <td data-bbox="906 689 1498 723">456</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 723 906 792">10. Altre drupacee</td> <td data-bbox="906 723 1498 792">738</td> </tr> </tbody> </table>	Coltura	Premio (euro/ha)	1. Cereali	96	2. Pomodoro	357	3. Patata	247	4. Orticole ed altre erbacee	259	5. Olivo	335	6. Vite da tavola	770	7. Vite da vino	506	8. Agrumi	812	9. Ciliegio	456	10. Altre drupacee	738
Coltura	Premio (euro/ha)																						
1. Cereali	96																						
2. Pomodoro	357																						
3. Patata	247																						
4. Orticole ed altre erbacee	259																						
5. Olivo	335																						
6. Vite da tavola	770																						
7. Vite da vino	506																						
8. Agrumi	812																						
9. Ciliegio	456																						
10. Altre drupacee	738																						

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>PSR Puglia 2007-2013 Misura 214 - <i>Pagamenti agroambientali</i> - Azione 1: <i>Agricoltura biologica</i>.</p>
---	---

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	PSR Puglia 2007-2013 ed Allegato 6 dello stesso; Regolamento CEE 2092/91 e s.m.i.
---	--

Scheda azione IN2	Tipologia sito (SIC/ZPS)	sito SIC e ZPS “Area delle Gravine IT9130007”
	Titolo dell’azione	Tutela della biodiversità in agricoltura e creazione della figura del <i>coltivatore custode</i>
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell’azione nel PdG	Il più delle volte la scelta dei prodotti da coltivare da parte degli operatori agricoli è dettata dai gusti dei consumatori e dalle esigenze del mercato che spingono verso specie e varietà più produttive, standardizzate e omogenee e proprio per questo a stretta base genetica. Queste scelte, unite a metodi di coltivazione intensivi, hanno contribuito a creare anche nell’area di interesse un’emergenza ambientale su questo tema.
---	--

Finalità dell’azione (obbiettivo specifico)	L’azione è finalizzata ai seguenti obiettivi: a) conservazione della diversità genetica attraverso il mantenimento e/o recupero di specie/varietà a rischio di estinzione; b) tutela degli elementi caratteristici del paesaggio rurale.
---	--

Descrizione dell’azione e programma operativo	Il mantenimento e/o il recupero di specie/varietà a rischio di estinzione può creare nuovi ed interessanti sbocchi sul mercato di prodotti di nicchia con apposito marchio, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • Attività di informazione e di orientamento dei coltivatori custodi; • Sostegno alle aziende che intraprendono tale iniziativa.
---	--

Descrizione dei risultati attesi	Aumento delle specie/varietà coltivate
----------------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Comparto agricolo
-------------------------------	-------------------

Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto/Ente Parco; Associazioni di categoria; Agronomi, Agrotecnici, Periti Agrari.
---------------------	---

Priorità dell’azione	BASSA
----------------------	-------

Tempi	L’azione sosterrà, con un aiuto quinquennale le aziende i cui conduttori si
-------	---

e stima dei costi	impegnano a conservare in situ, le risorse genetiche vegetali (colture) indicate nella tabella in allegato alla presente scheda e che per questo sono qualificati come coltivatori custodi. Si riporta di seguito l'entità del premio per tipologia colturale.												
	<table> <thead> <tr> <th>Coltura</th> <th>Premio (euro/ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Colture da granella</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>2. Orticole</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>3. Olivo</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>4. Vite</td> <td>397</td> </tr> <tr> <td>5. Fruttiferi</td> <td>417</td> </tr> </tbody> </table>	Coltura	Premio (euro/ha)	1. Colture da granella	86	2. Orticole	186	3. Olivo	175	4. Vite	397	5. Fruttiferi	417
	Coltura	Premio (euro/ha)											
	1. Colture da granella	86											
	2. Orticole	186											
	3. Olivo	175											
4. Vite	397												
5. Fruttiferi	417												

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR Puglia 2007-2013 Misura 214 - <i>Pagamenti agroambientali</i> - Azione 3: <i>Tutela della biodiversità</i>
---	--

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Elenco delle risorse genetiche autoctone provinciali:</p> <p>OLIVO (<i>varietà da olio</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Donna Francesca 2. Oliva rossa 3. Gniastra o inchiostro 4. Leucocarpa 5. Limona <p>(<i>varietà da mensa</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. San Benedetto 2. Santa Caterina <p>VITE (<i>varietà da vino</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aleatico n. 2. Fiano della Valle d'Itria o minatolo 3. Marchione 4. Mareggio 5. Santa Teresa 6. Uva attina 7. Uva carrieri 8. Uva della scala 9. Cuccimaniello 10. San Nicola <p>FRUTTIFERI</p> <p>Albicocca Picocca</p> <p>Pero:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A campanello 2. Cilardi 3. Verde 4. Rosso 5. Tacca n'zuso <p>Melo:</p>
--	---

Mela ghiacciata

Susine:

1. Passo di Spagna
2. San Francesco

Fico:

1. Verdesca
2. Ricotta
3. Ritonna
4. Mattepinto
5. Folm
6. Vito Carlo
7. Natalegna
8. Trimone
9. Zingarello (nero, bianco)
10. Verde di natale
11. Fiorone nero di Sava

Arancio:

1. Portoghese
2. Maltese
3. Vaniglia

Carciofo bianco

Pomodoro Mandurese

Cicerchia

Scheda azione IN3	Tipologia sito (SIC/ZPS)	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
	Titolo dell'azione	Sostegno agli investimenti non produttivi: ripristino dei muretti a secco.
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>L'importanza dei muretti a secco dal punto di vista della conservazione della natura è un dato ormai da tempo acquisito. Tralasciando il pur notevole aspetto paesaggistico di tali opere, è stata verificata la loro importanza sotto l'aspetto idrogeologico, nel mantenimento delle connessioni biotiche, nell'aumento della biodiversità.</p> <p>I muretti a secco, nel contesto del territorio pugliese, sono assimilabili a micro-habitat con struttura a rete lineare estremamente funzionale alla conservazione sia delle cenosi faunistiche che di quelle floristiche, nel contesto degli ecosistemi agrari. In particolare, i muretti a secco e la vegetazione associata rappresentano aree di rifugio per Invertebrati, Rettili, Anfibi, Micromammiferi, anche d'interesse comunitario. Ovviamente i muretti più vecchi presentano una maggiore e consolidata colonizzazione da parte degli elementi naturali.</p>
---	--

Finalità dell'azione (obbiettivo specifico)	<p>L'obbiettivo specifico dell'azione è quello di tutelare la biodiversità attraverso la conservazione e la diffusione delle sistemazioni agro-forestali ad alto valore naturale, quali i muretti a secco.</p> <p>Da questo discende il seguente <i>obbiettivo operativo</i>: sostenere le spese legate ad investimenti di rifacimento dei muretti a secco che non portino ad alcun rilevante aumento nel valore o nella redditività dell'azienda agricola o zootecnica</p>
---	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Investimenti aziendali a beneficio delle aziende agricole che ripristinano muretti a secco con modalità di esecuzione e gestione conformi e coerenti con le relative disposizioni contenute nel Regolamento del Piano di gestione del SIC-ZPS "Area delle gravine".
---	---

Descrizione dei risultati attesi	Aumento di superfici atte ad accogliere micro-habitat
----------------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Imprenditori agricoli (singoli e associati) iscritti nel registro delle imprese agricole della CCIAA.
-------------------------------	---

Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto/Ente Parco; Associazioni di categoria; Agronomi e Agrotecnici, Periti Agrari.
Priorità dell'azione	ELEVATA
Tempi e stima dei costi	Tempi e costi strettamente dipendenti dal numero di aziende che aderiranno alla presente misura.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR Puglia 2007-2013 Asse II, Misura 216 – <i>Sostegno agli investimenti non produttivi</i> - Azione 1: <i>Ripristino muretti a secco</i>
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	PSR Puglia 2007-2013 Art. 19 c. 2a del Regolamento del PdG: <i>“i nuovi muretti a secco vanno costruiti nel rispetto della tipologia architettonica tradizionale e del contesto paesaggistico, utilizzando pietre calcaree locali montate e incrociate a secco senza malta cementizia e/o altri leganti. Deve inoltre essere lasciata una fascia di rispetto lungo il muretto pari a circa 50 centimetri per le colture erbacee e 2,5 metri per le colture arboree. E' consentito collocare sui muretti a secco reti zincate o plastificate solo per motivate esigenze di sicurezza. In tal caso la rete deve essere posta ad almeno 20 centimetri dalla sommità del muretto, per consentire il passaggio ai mammiferi selvatici. La manutenzione e/o il restauro dei muretti a secco esistenti deve avvenire secondo le tecniche costruttive sopra indicate, senza smantellare totalmente il manufatto, ma soltanto attraverso il ripristino delle parti in cattivo stato di conservazione”</i>

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
IN4	Titolo dell'azione	Sostegno alla conservazione delle pratiche agricole estensive tradizionali: prati-pascoli e foraggiere
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	L'attuale crisi attraversata dal settore zootecnico, unita alle svantaggiate condizioni pedologiche di molte superfici occupate da pascoli e seminativi di foraggiere, incidendo negativamente sulla produttività e sul reddito delle aziende agricole, fanno sì che nei Comuni del SIC-ZPS vi siano numerose zone minacciate di abbandono e marginalizzazione.
---	---

Finalità dell'azione (obbiettivo specifico)	Per i motivi di cui sopra, la presente azione, correlata alle <i>indennità compensative</i> degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle aree svantaggiate, diverse da quelle montane, previste dalla Misura 212 del PSR 2007-2013, ha lo scopo di promuovere la permanenza di attività agricole funzionali alla conservazione degli habitat e degli habitat di specie dell'Area, tutelando al contempo gli elementi caratteristici del paesaggio rurale.
---	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	Sarà concessa un'indennità compensativa tesa a bilanciare i costi e le perdite di reddito dovute agli svantaggi naturali condizionanti l'attività agricola per una superficie minima di 5 ha in aree classificate svantaggiate investite a prati e pascoli e a colture foraggiere, già individuate dalle Dirr. CEE 268/75, 273/75, 167/84 e coincidenti con le aree già finanziate con il Reg. CEE 1257/99.
---	---

Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento delle superfici occupate dai pascoli (<i>habitat di pseudosteppe</i>).
----------------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Imprenditori agricoli (singoli e associati) iscritti nel registro delle imprese agricole della CCIAA.
-------------------------------	---

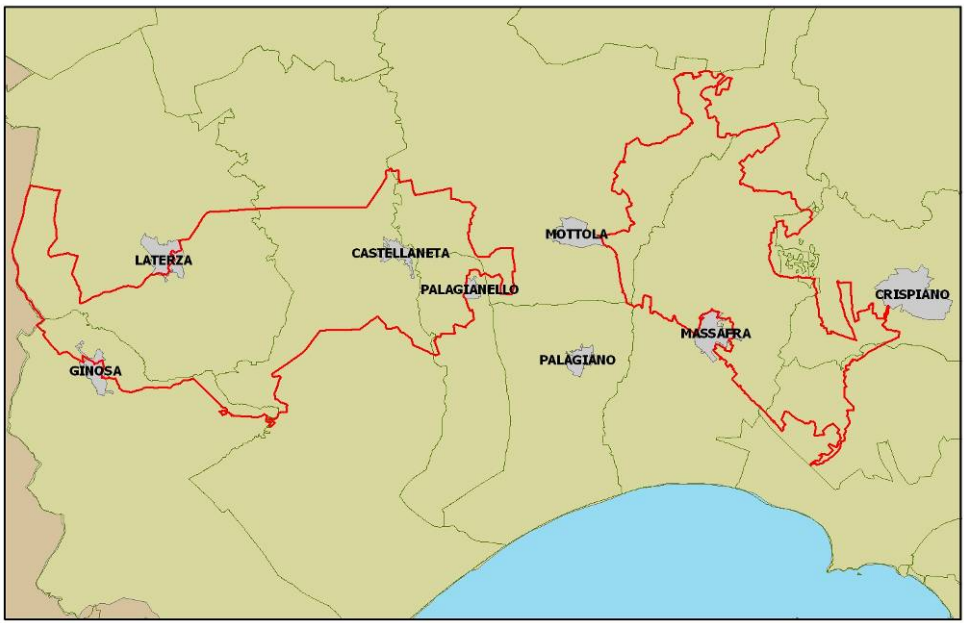
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto/Ente Parco; Associazioni di categoria; Agronomi ed Agrotecnici, Periti Agrari.
---------------------	---

Priorità dell'azione	BASSA
----------------------	-------

Tempi e stima dei costi	<p>I beneficiari dovranno impegnarsi a proseguire l'attività agricola per almeno 5 anni dal pagamento della prima indennità</p> <p>Si riporta di seguito l'entità dell'indennità per tipologia colturale.</p> <p>Superfici a prati e pascoli nelle aree svantaggiate: 45 euro/ha</p> <p>- Superfici a foraggiere: 100 euro/ha</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	<p>PSR Puglia 2007-2013</p> <p>Misura 212 – <i>Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle aree svantaggiate, diverse dalle zone montane.</i></p>
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie minima: 5 ha in aree classificate svantaggiate investite a prati e pascoli e a colture foraggiere; • Si escludono dal premio le superfici a “fida pascoli” in quanto terreni pubblici soggetti a specifiche autorizzazione della Regione Puglia - Settore Foreste - o di Amministrazioni comunali ai sensi delle prescrizioni di massima e polizia forestale vigenti nei territori provinciali; • Carico di bestiame per unità di superficie condotta, compreso tra 0,2 e 1,4 UBA/ha; nel calcolo del rispetto di tale rapporto potrà essere presa in considerazione per il solo calcolo degli UBA anche la superficie a “fida pascoli”; • Impegno a proseguire l'attività agricola per almeno i cinque anni successivi al pagamento della prima indennità; • I beneficiari della misura devono risultare adempienti alla normativa Comunitaria e nazionale obbligatoria vigente in materia di condizionalità, con particolare riferimento agli articoli 4 e 5 degli allegati III e IV del Regolamento CE 1782 e al Decreto Ministeriale del 18 ottobre 2007, pubblicato nella GU n. 253 del 30 ottobre 2007, per tutte le superfici oggetto di indennità.

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
PMR1	Titolo dell'azione	Mappaggio degli edifici interessati dalla nidificazione del Grillaio in ogni colonia urbana
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Il Grillaio occupa l'intero comprensorio territoriale rappresentato dalle gravine dell'arco ionico, nidificando in quasi tutti i centri storici dei comuni presenti all'interno del perimetro della ZPS o nelle sue immediate vicinanze.</p> <p>La colonia di maggiori dimensioni è risultata quella di Ginosa con una stima nel 2007 di 222 – 250 coppie nidificanti. Il centro storico di Laterza ospita la seconda colonia per dimensione con una popolazione nel 2007 di 38 – 56 coppie.</p> <p>Le indagini hanno rilevato la presenza di coppie nidificanti nel centro storico del Comune di Castellaneta, e la presenza di individui nei comuni di Palagianello, Mottola e Massafra.</p>
--	---

Indicatori di stato	Numero di coppie nidificanti (I1); Numero di colonie riproduttive (I2);
----------------------------	---

Finalità dell'azione	Conciliare le operazioni di restauro dei centri storici con l'attività riproduttiva del Grillaio. L'azione produrrà elementi utili alla corretta applicazione del Regolamento Regionale n. 24/2005.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Il programma dell'azione prevede: a) Mappaggio dei fabbricati interessati dalla nidificazione del Grillaio; b) Realizzazione di un sistema informatizzato di consultazione a disposizione delle amministrazioni comunali e della cittadinanza.
Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Realizzazione della mappa delle colonie e dei fabbricati occupati da siti di riproduzione.

Descrizione dei risultati attesi	Produrre elaborati grafici, che aumentino le conoscenze sull'utilizzo delle aree urbane da parte della specie, identificando le zone a maggior frequentazione in modo da poter ridurre e/o eliminare l'impatto determinato da interventi di restauro non compatibili con la conservazione dei siti riproduttivi.
---	---

Interessi economici coinvolti	Pubblica amministrazione e privati
--------------------------------------	------------------------------------

Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comuni, Università, Associazioni ambientaliste.
----------------------------	---

Priorità dell'azione	MEDIA
-----------------------------	-------

Tempi e stima dei costi	Durata 2 anni. Costo complessivo 20.000,00 €
--------------------------------	--

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
---	---

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	
--	--

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
PMR2	Titolo dell'azione	Monitoraggio e studio delle popolazioni nidificanti di rapaci diurni e notturni
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La conoscenza delle dinamiche di popolazione delle specie in questione risulta indispensabile per una corretta gestione faunistica della ZPS. Inoltre, il monitoraggio periodico delle popolazioni di rapaci consente di verificare gli effetti delle azioni di conservazione individuate nel Piano di Gestione.
--	--

Indicatori di stato	N. coppie nidificanti (I1), n. di siti occupati da almeno 1 ind. (I3), n. giovani involati (I4), n. medio di ind./km (I6)
----------------------------	---

Finalità dell'azione	Definizione della distribuzione reale, della consistenza numerica e della dinamica di popolazione.
-----------------------------	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	Si propongono i censimenti per le seguenti specie: Capovaccaio, Grillaio, Nibbio reale, Nibbio bruno, Lanario e Biancone. Sulla base dei dati raccolti verranno svolte indagini mirate alla verifica dei parametri di biologia riproduttiva. Da questa fase del monitoraggio si cercherà di ricavare informazioni sull'insediamento e formazione della coppia, sulla costruzione del nido, sulla deposizione, sull'allevamento e sull'esito della riproduzione (in termini soprattutto di giovani involati). I dati raccolti su apposite schede verranno successivamente archiviati e analizzati con il fine di ricavare informazioni utili alla conservazione.
--	---

Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Produzione di report tecnici
--	------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Conoscenza aggiornata dello stato di conservazione.
---	--

Interessi economici coinvolti	Enti territoriali, Università, Centri di Ricerca.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Università, ONG ambientaliste.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Durata minima 20 anni. Costo complessivo per collaborazioni professionali di 400.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Protocolli di monitoraggio</p> <p style="text-align: center;">Capovaccaio <u>Protocollo di ricerca</u></p> <p><i>Censimento nidificanti</i> Verifica di tutti i siti in cui la specie ha nidificato negli ultimi anni e nei siti potenziali o di presenza storica. La coppia, appena insediata, effettua delle spettacolari parate nuziali dalla seconda metà di marzo in poi. In tale periodo è possibile definire se le coppie note, per i siti storici, hanno rioccupato il sito e se si sono aggiunte nuove coppie e/o nuovi siti. Successivamente sarà necessario verificare l'avvenuta nidificazione attraverso l'osservazione del comportamento della coppia nei pressi del sito presunto (comportamento di cova, ecc.) Periodo: dai primi di marzo a fine aprile si deve concentrare l'attività di ricerca su tutta l'area indagata, in particolare per verificare la presenza di nuove coppie territoriali.</p> <p><i>Studio della biologia riproduttiva</i> I dati dovranno essere raccolti in diverse ore della giornata coprendo in media l'intero arco delle ore diurne. I dati raccolti saranno inseriti in apposite schede in cui verranno registrati i dati relativi alle condizioni atmosferiche, alla durata delle osservazioni, i comportamenti osservati, l'ora in cui sono stati osservati e la loro durata. I punti di osservazione saranno scelti in modo da evitare ogni disturbo agli uccelli, e in ogni caso, nella prima parte del periodo riproduttivo il numero delle visite sarà ridotto al minimo necessario. Tutte le osservazioni saranno effettuate utilizzando binocoli e, soprattutto, un cannocchiale con 20-60 ingrandimenti. Periodo: dalla fine di aprile a settembre.</p>

Definizione coppie territoriali

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Raccolta dati sulla biologia riproduttiva

Grillaio

Protocollo di ricerca

Censimento nidificanti

Conteggi ai dormitori notturni utilizzati dalla specie nei periodi pre- e post-riproduttivi nelle due colonie note attualmente (Ginosa e Laterza). Verifica della presenza della specie in altri centri urbani al fine di accertare eventuali espansioni dell'areale locale di riproduzione.

Periodo: conteggio pre-riproduttivo nei primi 15 gg di maggio; conteggio post-riproduttivo tra l'ultima settimana di luglio e la prima d'agosto.

Conteggio pre-riproduttivo

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Conteggio post-riproduttivo

Nibbio reale

Protocollo di ricerca

Censimento nidificanti

Verifica della presenza e consistenza della specie all'interno della ZPS e pSIC delle Gravine pugliesi. Vista la mancanza di dati circa la consistenza e la nidificazione della specie nell'area si ritiene opportuno effettuare nel primo anno di indagine dei percorsi campione (transetti) mensili al fine di valutare la distribuzione, i periodi di presenza e la consistenza della specie. A tale scopo saranno valutati anche gli individui che presumibilmente frequenteranno il carnaio e le discariche dei rifiuti presenti in zona, in particolare durante la fase di nidificazione, periodo in cui gli adulti riproduttori effettuano spostamenti in cerca di cibo più brevi e sono maggiormente legati al territorio più prossimo al nido.

Negli anni successivi saranno effettuati censimenti *ad hoc*, attraverso l'osservazione standardizzata di display territoriali, parate nuziali e trasporto di materiale al nido.

Nella definizione della dimensione della popolazione nidificante tutti i siti in cui sarà osservato il solo display territoriale, senza successiva presenza di indizi certi di nidificazione avvenuta, saranno considerati coppie nidificanti probabili, mentre per i siti in cui si avranno indizi certi di nidificazione saranno considerati coppie nidificanti certe.

Periodo: dall'ultima settimana di gennaio alla seconda di aprile si deve concentrare il massimo dello sforzo nell'osservazione dei display territoriali, parate nuziali e trasporto di materiali al nido. Secondo gli scarsi dati presenti in letteratura per l'Italia meridionale, la specie presenta già a febbraio una spiccata attività riproduttiva, per cui si rende necessario verificare già dal mese di gennaio l'eventuale presenza di comportamenti riproduttivi.

Studio della biologia riproduttiva

I dati raccolti serviranno a definire l'esito della riproduzione. Una volta definite le aree in cui sono stati osservati display territoriali si dovranno effettuare delle osservazioni mirate alla verifica della avvenuta nidificazione, attraverso l'osservazione di comportamenti quali trasporto di materiale per il nido, individui in cova, presenza e numero di uova e/o pulli, ascolto delle vocalizzazioni dei giovani (begging calls).

I punti di osservazione saranno scelti in modo da evitare ogni disturbo agli uccelli, e in ogni caso, nella prima parte del periodo riproduttivo il numero delle visite sarà ridotto al minimo necessario.

Tutte le osservazioni saranno effettuate utilizzando binocoli e, soprattutto, un cannocchiale con 20-60 ingrandimenti.

Periodo: Da febbraio a fine luglio.

Nibbio bruno Protocollo di ricerca

Censimento nidificanti

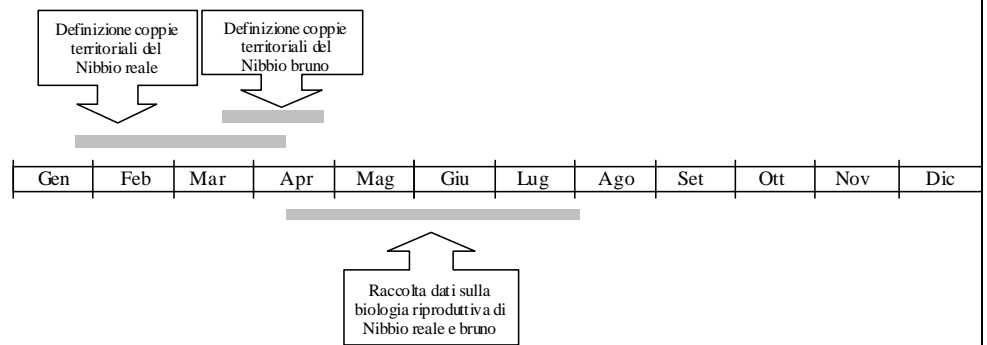
Per il censimento delle coppie nidificanti vedasi quanto scritto per il Nibbio reale.

Periodo: definizione dei siti occupati da metà marzo a fine aprile.

Studio della biologia riproduttiva

Vedere quanto scritto per il Nibbio reale.

Periodo: Da aprile a fine luglio.



Lanario *Falco biarmicus*
Protocollo di ricerca

Censimento nidificanti

Verifica di tutti i siti in cui la specie ha nidificato negli ultimi anni, di presenza storica e dei siti potenziali. Il censimento sarà effettuato attraverso l'osservazione standardizzata di *display* territoriali, parate nuziali e trasporto di materiale al nido. Per il primo anno di indagine ci si dovrebbe limitare alla sola verifica dei siti idonei e noti per la specie, in quanto effettua i *display* territoriali già a partire da dicembre e può nidificare già a partire dagli inizi di febbraio.

Per le stagioni successive sarà necessario effettuare dei censimenti delle coppie territoriali attraverso l'osservazione dei *display* territoriali e soprattutto delle spettacolari parate nuziali, che normalmente la coppia effettua al di sopra della parete di nidificazione. La verifica dell'avvenuta nidificazione si avrà attraverso l'osservazione di individui in cova, trasporto di prede, osservazioni di uova o nidiacei, ecc.

Nella definizione della dimensione della popolazione nidificante tutti i siti in cui sarà osservato il solo *display* territoriale, senza successiva presenza di indizi certi di nidificazione avvenuta, saranno considerati coppie nidificanti probabili, mentre per i siti in cui si avranno indizi certi di nidificazione saranno considerati coppie nidificanti certe.

Periodo: Da metà dicembre a metà marzo.

Studio della biologia riproduttiva

Sulla base dei dati ricavati nella fase di censimento delle coppie territoriali si dovrà verificare l'avvenuta nidificazione, attraverso l'osservazione di individui in cova, trasporto di prede, osservazioni di uova o nidiacei, ecc., e procedere alla raccolta dei dati relativi alla fenologia della riproduzione.

Periodo: da metà febbraio a fine luglio.

Definizione coppie territoriali

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Raccolta dati sulla biologia riproduttiva

Biancone *Circaetus gallicus*

Protocollo di ricerca

Censimento nidificanti

Si effettueranno censimenti *ad hoc*, attraverso l'osservazione standardizzata di display territoriali, parate nuziali e trasporto di materiale al nido. Verranno indagati le aree storiche di presenza della specie e gli habitat ritenuti idonei.

Periodo: dagli inizi di marzo a fine aprile.

Studio della biologia riproduttiva

I dati raccolti serviranno a definire l'esito della riproduzione. Una volta definite le aree in cui sono stati osservati display territoriali si dovranno effettuare delle osservazioni mirate alla verifica della avvenuta nidificazione, attraverso l'osservazione di comportamenti quali trasporto di materiale per il nido, individui in cova, presenza e numero di uova e/o pulli, ascolto delle vocalizzazioni dei giovani (*begging calls*).

I punti di osservazione saranno scelti in modo da evitare ogni disturbo agli uccelli, e in ogni caso, nella prima parte del periodo riproduttivo il numero delle visite sarà ridotto al minimo necessario.

Tutte le osservazioni saranno effettuate utilizzando binocoli e, soprattutto, un cannocchiale con 20-60 ingrandimenti.

Periodo: da aprile a fine agosto.

Definizione coppie territoriali

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Raccolta dati sulla biologia riproduttiva

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO" sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
PMR3	Titolo dell'azione	Monitoraggio e studio delle specie di uccelli di interesse comunitario legate alle aree steppiche
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La conoscenza delle dinamiche di popolazione delle specie in questione risulta indispensabile per una coretta gestione faunistica della ZPS. Inoltre, il monitoraggio periodico delle popolazioni di rapaci consente di verificare gli effetti delle azioni di conservazione individuate nel Piano di Gestione.
--	---

Indicatori di stato	N. coppie nidificanti (I1); densità media per area campione (I8).
----------------------------	---

Finalità dell'azione	Le informazioni raccolte permetteranno di trarre indicazioni sulle tendenze in atto nelle popolazioni delle specie di interesse e di conseguenza di poter attivare delle ulteriori azioni di conservazione specifiche. Inoltre, i risultati potranno essere utilizzati anche per effettuare dei confronti con le comunità ornitiche analoghe presenti in altre regioni italiane e in altri Stati del Mediterraneo.
-----------------------------	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	Mediante l'utilizzo di metodiche standard di censimento si potrà svolgere a scadenza annuale il monitoraggio della comunità ornitica legata alle formazioni erbacee coltivate e pascolate del sito. La metodologia proposta verrà applicata nel corso dei mesi primaverili (marzo-maggio) alle popolazioni ornitiche nidificanti di Occhione, Calandra, Cappellaccia, Calandrella e Lanidi (Averla capirossa e Averla cenerina).
--	---

Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	Produzione di report tecnici.
---	-------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Conoscenza aggiornata dello stato di conservazione.
---	--

Interessi economici	Enti territoriali, Università, Centri di Ricerca.
----------------------------	---

coinvolti	
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Università, CNR, ONG ambientaliste.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Durata 20 anni. Costo complessivo per collaborazioni professionali di 200.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p style="text-align: center;">Occhione <i>Bhurinus oedinemus</i> Protocollo di ricerca</p> <p>Per il censimento dell'Occhione si utilizzerà la tecnica del playback. I rilevamenti verranno compiuti durante le ore diurne, dai primi di marzo alla fine di luglio, in due aree campione in cui si procederà alla individuazione di stazioni di emissione-ascolto distanziate in maniera costante. Ogni transetto sarà individuato all'interno di un'area campione omogenea o comprensiva di 3-4 differenti ambienti. La dimensione delle aree campione sarà compresa tra 2000 e 4000 ha e i transetti in essa individuati dovranno coprire l'intera area.</p> <p>Le distanze tra i punti di emissione-ascolto varieranno da un minimo di 500 metri fino a 1000 metri.</p> <p>Per ogni transetto opereranno minimo due rilevatori e i dati verranno raccolti in apposite schede.</p> <p>La registrazione utilizzata sarà composta da diverse sequenze di "kourli" e "klui" di intensità e velocità variabili, udibili fino a 600 - 800 metri, e indicati rispettivamente come versi aggressivi e di eccitazione da Cramp e Simmons (1983). Questi saranno derivati dalle registrazioni di Rochè (1983).</p> <p>In ogni punto di stimolazione l'emissione sarà effettuata in 3 fasi di 4' ciascuna (2' di richiamo e 2' di ascolto), per un totale di 12', utilizzando un riproduttore CD portatile e un altoparlante a larga banda.</p> <p style="text-align: center;">Censimento Alaudidi Protocollo di ricerca</p> <p>Per il censimento delle diverse specie di Alaudidi nidificanti sarà utilizzata la tecnica dei Conteggi Puntiformi (Point Counts). I rilevamenti verranno compiuti dai primi di marzo alla fine di giugno, in due aree campione in cui si procederà alla individuazione di un transetto su cui verranno effettuati dei punti di rilevamento distanziati di 300 metri. La dimensione delle aree campione sarà compresa tra 500 e 1500 ha.</p> <p>In ogni punto di osservazione e ascolto verranno segnate, su apposite schede, tutte le specie viste o sentite, il loro numero e il tipo di attività (canto territoriale, trasporto di imbeccate, volo, ecc.) per un periodo di tempo di 5'.</p> <p>Verranno effettuati due censimenti mensili nelle prime ore della giornata, percorrendo a piedi o in auto il transetto prestabilito.</p>

	In ognuno dei punti di rilevamento, in giorni diversi da quelli del rilievo ornitologico, saranno effettuati dei rilievi sulla struttura vegetale al fine di correlare le abbondanze specifiche con le diverse tipologie vegetali determinate.
--	--

Scheda azione	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
PMR 4	Titolo dell'azione	Monitoraggio e studio delle popolazioni di Chiroteri, Anfibi e Rettili di interesse comunitario (All. II e IV dir. Habitat)
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La conoscenza delle dinamiche di popolazione delle specie in questione risulta indispensabile per una corretta gestione faunistica della ZPS. Inoltre, il monitoraggio periodico delle popolazioni di rapaci consente di verificare gli effetti delle azioni di conservazione individuate nel Piano di Gestione.
---	--

Indicatori di stato	N. colonie di nidificazione (I2); n. colonie di svernamento (I3); densità media per area campione (I8).
---------------------	--

Finalità dell'azione	Definizione della distribuzione reale, della consistenza numerica e ove possibile, del successo riproduttivo delle specie oggetto dell'azione.
----------------------	--

Descrizione dell'azione e programma operativo	Verranno effettuati censimenti delle nursery e dei siti di ibernazione dei chiroteri e verrà analizzata la distribuzione e la consistenza delle popolazioni di anfibi e rettili.
---	--

Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Produzione di report tecnici.
---	-------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Completamento delle conoscenze sulle popolazioni di Chiroteri, Anfibi e Rettili presenti nell'area e verifica delle azioni dirette di conservazione sulla specie.
----------------------------------	--

Interessi economici coinvolti	Enti territoriali, Università, Centri di Ricerca.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Università, ONG ambientaliste.

Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Durata minima 20 anni. Costo complessivo per collaborazioni professionali di 200.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	<p>Anfibi e Rettili</p> <p>Censimenti completi di tipo qualitativo attraverso l'individuazione e l'analisi dei soli siti potenzialmente idonei alla presenza di Anfibi (stagni e raccolte d'acqua temporanee, fontanili e abbeveratoi, cisterne, ecc.). Individuazione su carta, in scala adeguata, e su GPS delle singole stazioni e si censimento qualitativo delle specie presenti nei periodi idonei. In ogni sito individuato saranno effettuati almeno due campionamenti successivi; uno all'inizio della primavera (marzo – aprile) e l'altro in estate (agosto – settembre).</p> <p>Per i Rettili sono più idonei i censimenti completi in aree campione. Particolare attenzione sarà riservata alle specie di importanza comunitaria presenti nell'area: <i>Testudo hermanni</i>, <i>Coluber quatuorlineata</i> e <i>Elaphe situla</i>.</p> <p>Chiroterri</p> <p>L'attività di censimento dei Chiroterri dovrà essere svolta da uno specialista della materia con regolare autorizzazione del Ministero dell'Ambiente alla cattura e allo studio di questi mammiferi.</p> <p>L'attività di ricerca dovrà articolarsi secondo due approcci. Un primo approccio prevede la semplice verifica della presenza/assenza e della stima dei chiroterri, eventualmente, presenti in ogni cavità o sito idoneo visitato. Questo consentirà di definire quali siti presentano un minimo grado di frequentazione da parte dei chiroterri e di individuare nuovi siti che ospitano importanti popolazioni non conosciute in precedenza.</p> <p>Il secondo approccio all'indagine prevede il censimento delle specie presenti nelle nei siti che hanno evidenziato la presenza di gruppi di individui.</p> <p>Durante le prospezioni, delle diverse cavità individuate, si dovrà determinare le specie presenti, la loro consistenza e la presenza di fattori di disturbo e minaccia.</p> <p>L'identificazione delle specie presenti raramente potrà aversi tramite semplice osservazione (le specie troglodiche identificabili con relativa facilità sono solo <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Rhinolophus hipposideros</i> e <i>Miniopterus schreibersi</i>) per cui verranno effettuate delle catture temporanee attraverso l'utilizzo di retini telescopici e di <i>mist-net</i> posizionate all'ingresso delle cavità utilizzate come rifugio. Verranno, inoltre, raccolti tutti i resti e i crani di chiroterri presenti nei siti. Gli animali catturati verranno trattenuti per il solo periodo necessario all'identificazione, sessaggio e raccolta dei dati biometrici.</p> <p>Ogni individuo sarà classificato come juvenile, sub-adulto o adulto attraverso l'osservazione del grado di chiusura delle cartilagini epifisarie alla giuntura metacarpale-falange del IV dito (Stebbing, 1988; Kunz, 1988). Per l'identificazione delle specie verranno utilizzate le chiavi analitiche di Lanza</p>

(1959) e Schober & Grimmberger (1997). Per i materiali attribuibili alle specie criptiche *Myotis myotis* e *M. blythii* si fornirà una diagnosi specifica su base biometrica, secondo quanto indicato da Arlettaz (1995) e Arlettaz *et al.* (1997).

Alla luce della recente scoperta dell'esistenza di diverse specie criptiche appartenenti al gruppo *Myotis mystacinus*, con *M. mystacinus*, *M. alcaethoe*, *M. aurascens* e *M. brandtii* (Benda & Tsytsulina, 2000; Helversen *et al.*, 2001; Mayer & Helversen, 2001; Ruedi *et al.*, 2002; Ruedi & Mayer, 2001) e al gruppo *Pipistrellus pipistrellus*, con *P. pipistrellus* e *P. pygmaeus* (Barratt *et al.*, 1997), i dati relativi a questi due gruppi verranno analizzati sulla base delle moderne tecniche di indagine.

Ove possibile, le osservazioni faunistiche saranno integrate con informazioni di carattere ecologico relative all'ibernazione e alla riproduzione a seconda del periodo di indagine.

La definizione della consistenza delle specie presenti pone diversi problemi metodologici a causa della difficoltà di accesso ai siti di riposo/nursery, della difficile separazione delle specie senza cattura dei singoli animali e del grado di aggregazione mostrato dagli stessi. Nei siti di riposo di facile accesso e in presenza di colonie di modesta entità si opterà per il conteggio diretto, mentre nei siti di difficile accesso e/o in presenza di colonie cospicue si stimerà il numero di animali presenti utilizzando vari metodi.

1. Raggruppamenti monospecifici: foto dei singoli *cluster* di individui e successiva stima del numero di animali;
2. Raggruppamenti plurispecifici: stima diretta del numero totale di animali presenti e successiva estrapolazione dell'abbondanza delle singole specie rilevate attraverso le frequenza di cattura.

Lo stato di conservazione e la presenza di fattori di minaccia saranno valutati in base all'accessibilità del sito da parte dell'uomo e al rilevamento diretto di segni di presenza umana quali rifiuti, resti di falò, materiali depositati, ecc. I rilievi verranno effettuati durante tutto il periodo di indagine.

Scheda azione	sito SIC e ZPS “Area delle Gravine IT9130007”	
PMR5	Titolo dell’azione	Realizzazione di un catasto delle aree occupate da habitat steppico
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell’azione nel PdG	<p>Lo spietramento rappresenta la maggiore minaccia per la conservazione dell’habitat steppico nell’area delle gravine dell’arco ionico e in generale in Puglia e in Basilicata. La pratica dello “spietramento”, dopo aver impoverito la diversità genetica delle colture tradizionali, frammentato le vegetazioni spontanee e semplificato i mosaici ambientali con l’estensione delle monocolture intensive, in seguito ad una errata politica di sovvenzioni pubbliche, si è estesa ben oltre il limite del ragionevole. Il “recupero del franco di coltivazione”, ossia la trasformazione delle praterie e delle altre tipologie vegetazionali della gariga e della macchia in colture agrarie, attraverso la frantumazione delle pietre calcaree, produce terreni poveri ma idonei per impiantare vigneti, per innescare progetti di riforestazione o per l’espansione di zone urbanizzate, aumentando anche il rischio di incendi. Questi terreni una volta spietrati sono soggetti ad un veloce processo di desertificazione, a causa dell’azione erosiva dei venti ed al dilavamento delle acque piovane, azioni non più contrastate dalla presenza degli apparati radicali della vegetazione spontanea. Tale devastante pratica di dissodamento dei terreni rischia altresì di perturbare il delicato equilibrio idrogeologico sotterraneo, sottoposto a vincolo di “Riserva di acqua potabile”. Tale pratica, malgrado gli attuali divieti, continua ad essere effettuata e determina la continua <i>perdita di aree trofiche per specie prioritarie</i> come il Grillaio e aree di nidificazione e trofiche per specie come Occhione, Calandra, Calandrella, Calandro, Averla cenerina e Averla piccola, chiroteri, rettili e anfibi. In virtù di questo utilizzo distruttivo è necessario creare un catasto delle aree ancora integre dove concentrare gli sforzi di tutela.</p>
--	---

Indicatori di stato	Mantenimento delle attuali superfici di habitat steppico (I10)
----------------------------	---

Finalità dell’azione	Evitare ulteriori interventi di sbancamento e spietramento dei terreni attraverso l’utilizzo distorto dei fondi comunitari.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di un catasto informatizzato delle aree a pascolo presenti nel Sic e nella ZPS.
--	---

Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	Mantenimento delle attuali superfici steppiche e periodico confronto tra il numero di ettari occupati da pascolo prima dell'approvazione del Piano e dopo l'approvazione.
---	---

Descrizione dei risultati attesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relazione tecnica 2. Banca dati delle aree a pascolo presenti nel SIC e nella ZPS
---	---

Interessi economici coinvolti	Proprietari privati e demanio per le proprietà pubbliche.
--------------------------------------	---

Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto/Ente Parco.
----------------------------	--

Priorità dell'azione	ELEVATA
-----------------------------	---------

Tempi e stima dei costi	1 anno. Costo totale preventivato per consulenze 50.000 €
--------------------------------	---

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale della Puglia (2007-2013): Asse III, Misura 323: <i>Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale.</i>
---	--

Riferimenti e allegati tecnici	
---------------------------------------	--

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007	
PMR6 RE	Titolo dell'azione	Studi sul sistema delle praterie steppiche
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>

Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
--------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Il paesaggio dei pianori dei siti è da millenni caratterizzato dalla presenza di praterie "steppiche". Il suo mantenimento è strettamente correlato al suo principale fattore modellante: la pastorizia brada. Sebbene l'attività zootecnica sia oramai organizzata verso modalità di allevamento prevalentemente a stabulazione fissa, l'allevamento brado, fondamentale per la conservazione dell'habitat steppico, se condotto in maniera irrazionale può costituire un fattore di minaccia per lo stesso habitat. Il sovrapascolamento costituisce uno dei principali problemi per le aree naturali dell'ambiente mediterraneo per le conseguenze che esso può avere non solo sulla degenerazione della vegetazione spontanea ma anche nei processi di desertificazione. Un eccessivo carico di bestiame porta non solo ad una drastica riduzione della vegetazione naturale, con tutti gli effetti negativi che ne derivano, ma anche all'elevato costipamento da calpestio.</p>
---	--

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Completamento dello stato di conoscenza circa l'impatto del pascolo (carico e modalità) sull'habitat steppico.
---	--

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	Sviluppo di studi specifici sulla dinamica e sulla composizione floristica di steppe e cespuglieti e istituzione di un programma di studio sugli effetti di carichi differenziati di pascolanti, allo scopo di mantenere una cotica erbosa che consenta la conservazione della diversità floristica attuale. Determinazione dell'indice di pascolamento sostenibile
--	--

Descrizione dei risultati attesi	Informazioni utili per la definizione del carico di pascolo in funzione dello stato di conservazione dell'habitat.
---	---

Indicatori target	Numero di capi di bestiame per unità di superficie (indice di pascolamento).
--------------------------	--

	I19 e I34
Interessi economici coinvolti	Allevatori
Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Ente Parco
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Durata 2 anni. Costo complessivo €25.000,00.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	AA. VV. Progetto esecutivo - azione C2 LIFE 03 NAT/ IT/000134 "Interventi di salvaguardia e di recupero della rete ecologica di connessione tra le gravine caratterizzata dall'habitat dei Thero-Brachypodietea"

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"	
PMR 7	Titolo dell'azione	Studi e monitoraggio delle comunità di vertebrati presenti nel sito
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Conoscenza delle comunità di vertebrati presenti nel sito e il loro monitoraggio periodico.</p> <p>Tra i vertebrati i gruppi meno noti sono quelli dei Pesci e dei Mammiferi Chiroterri.</p>
---	---

Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	Il completamento di conoscenze del gruppo dei vertebrati consentirà di definire meglio i criteri gestionali in grado di favorire il mantenimento delle comunità e quindi la conservazione dell'ecosistema e della sua biodiversità.
---	---

Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Mediante l'utilizzo di metodiche standard di censimento ciascun gruppo sarà indagato al fine di determinare le specie presenti nel sito e possibilmente lo status e gli habitat selezionati.</p> <p>Per ciascun taxa si può prevedere di individuare da 5 a 10 aree campione, selezionate in base alla loro rappresentatività ambientale e di svolgere in queste dei rilievi attraverso opportuni metodi di campionamento definiti dagli specialisti del gruppo chiamati ad effettuare il censimento.</p>
--	--

Descrizione dei risultati attesi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Checklist delle specie di vertebrati presenti nel sito. 2) Importanti dati riguardanti le corrette modalità di gestione degli habitat presenti nel sito. 3) Aumento del numero di tesisti presenti nell'area attraverso accordi di programma con le Università. 4) Realizzazione di una collana editoriale sulla fauna.
---	---

Verifica dello stato di	Aumento biodiversità.
--------------------------------	-----------------------

attuazione/ avanzamento dell'azione	
Interessi economici coinvolti	Pubblica amministrazione.
Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia/ Provincia di Taranto/Ente Parco/Associazioni ambientaliste/Università.
Priorità dell'azione	MEDIA
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Cinque anni €100.000,00
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Life + 2007-2013
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

Scheda azione	Sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"
PMR8	

	Titolo dell'azione	Studi e monitoraggio delle comunità di invertebrati presenti nel sito
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)	
Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Conoscenza delle comunità di invertebrati presenti nel sito e il loro monitoraggio periodico.</p> <p>Particolare rilevanza assumono gli ordini degli Insetti (Lepidotteri e Coleotteri) i quali comprendono numerose specie di interesse comunitario.</p> <p>Un'altra classe di particolare interesse è rappresentato dai Crostacei ed in particolare modo dei Crostacei d'acqua dolce, presenti con diverse specie nelle raccolte d'acqua effimere e lungo i solchi gravinali.</p>	
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>La conoscenza della struttura delle comunità di Invertebrati permetterà di meglio definire i criteri gestionali in grado di favorire il mantenimento delle comunità e quindi la conservazione dell'ecosistema e della sua biodiversità.</p> <p>Tale azione appare particolarmente importante in quanto questi taxa, spesso sottovalutati, rappresentano la base delle reti trofiche, per cui il loro status si riflette sull'intera comunità biotica del sito.</p>	
Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Mediante l'utilizzo di metodiche standard di censimento ciascun gruppo sarà indagato al fine di determinare le specie presenti nel sito e possibilmente lo status e gli habitat selezionati.</p> <p>Per ciascun taxa si può prevedere di individuare da 5 a 10 aree campione, selezionate in base alla loro rappresentatività ambientale e di svolgere in queste dei rilievi attraverso opportuni metodi di campionamento definiti dagli specialisti del gruppo chiamati ad effettuare il censimento.</p>	
Descrizione dei risultati attesi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Checklist delle specie di invertebrati presenti nel sito. 2) Importanti dati riguardanti le corrette modalità di gestione degli habitat presenti nel sito. 3) Aumento del numero di tesisti presenti nell'area attraverso accordi di programma con le Università. 4) Realizzazione di una collana editoriale sulla fauna minore. 	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento	Aumento biodiversità.	

dell'azione	
Interessi economici coinvolti	Pubblica amministrazione.
Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia/ Provincia di Taranto/Ente Parco/Associazioni ambientaliste/Università.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Cinque anni €100.000,00
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Life + 2007-2013
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007"	
PMR 9	Titolo dell'azione	Monitoraggio e piano di gestione della popolazione di Cinghiale <i>Sus scrofa</i> presente nel sito
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG (=relazione con l'obiettivo generale di PdG)	<p>Il Cinghiale rappresenta l'unica specie di mammifero di grandi dimensioni presente nel sito. La sua origine non indigena ma frutto di ripopolamenti a scopo venatorio ha determinato l'insorgere di uno squilibrio ecologico dovuto all'assenza di predatori naturali e alle particolari caratteristiche ecologiche della varietà ripopolata.</p> <p>L'impatto del cinghiale assume spesso valori preoccupanti sia rispetto alle produzioni agricole che all'ambiente naturale. Infatti, all'aumentare della densità della popolazione l'attività di scavo, tipica della specie, influisce negativamente sulla vegetazione e su numerose specie di fauna.</p> <p>Infine, la caccia al cinghiale praticata con cani e battute risulta spesso particolarmente impattante sull'ambiente.</p>
Finalità dell'azione (obiettivo specifico)	<p>Determinare l'attuale areale distributivo della specie e la dimensione della popolazione.</p> <p>Determinare la capacità portante del territorio rispetto al cinghiale.</p> <p>Definire, se necessario, appositi programmi di gestione della specie.</p>
Descrizione dell'azione (metodologia) e programma operativo	<p>Per le specie si può prevedere di individuare da 5 a 10 aree campione, selezionate in base alla loro rappresentatività ambientale e di svolgere in queste dei rilievi attraverso opportuni metodi di campionamento definiti dagli specialisti del gruppo chiamati ad effettuare il censimento.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Diminuire l'impatto del cinghiale sull'ambiente naturale e sulle attività agricole.</p> <p>Attenuare l'impatto dell'attività di caccia al cinghiale sulle altre specie di fauna.</p> <p>Gestire correttamente la specie in termini di risorsa faunistica impedendo i ripopolamenti.</p>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<p>Diminuzione dei danni da cinghiale.</p>

Interessi economici coinvolti	Pubblica amministrazione.
Soggetti competenti e modalità attuative	Regione Puglia/ Provincia di Taranto/Ente Parco/Associazioni ambientaliste/Università.
Priorità dell'azione	MEDIA
Tempi e stima dei costi	Tre anni €75.000,00
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Life + 2007-2013
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione PD1	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
	Titolo dell'azione	Realizzazione di materiali informativi tecnici per gli ordini degli Architetti, degli Ingegneri e per le varie associazioni di categoria coinvolte nei progetti di ristrutturazione degli edifici storici.
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
------------------	--

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
--	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Attualmente sono in corso una serie di progetti di riqualificazione urbana in tutti i comuni interessati dalla presenza del Grillaio che non tengono conto delle esigenze vitali della stessa.</p> <p>Gli interventi di ristrutturazione vengono spesso eseguiti in piena stagione riproduttiva (Marzo – Luglio) con conseguente abbandono del sito. Molto spesso viene chiusa la maggior parte delle cavità utilizzate dal Grillaio per nidificare. In tali condizioni le colonie possono avere grosse difficoltà nella fase riproduttiva con conseguente diminuzione della fitness.</p>
---	--

Indicatori di stato	N. coppie nidificanti (I1); n. colonie di nidificazione (I2).
---------------------	---

Finalità dell'azione	Proteggere i siti di nidificazione del Grillaio attraverso il coinvolgimento delle diverse categorie produttive che più hanno influenza sulla conservazione della specie.
----------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di materiali informativi per gli amministratori, imprese edili e progettisti (geometri, periti agrari, ingegneri e architetti) al fine di regolamentare gli interventi di ristrutturazione dei vecchi edifici e per conservare i siti di nidificazione.
---	--

Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	Produzione dei materiali tecnici a supporto delle categorie professionali (Architetti, Ingegneri, Geometri, Periti Agrari).
--	---

Descrizione dei risultati attesi	Contrastare la perdita di siti di nidificazione e messa in atto di interventi di restauro compatibili con la conservazione della specie.
----------------------------------	---

Interessi economici coinvolti	Associazioni di categoria nel comparto edile, pubbliche amministrazioni.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, Università, Associazioni ambientaliste.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Durata 1 anno. Costo complessivo per colonia 10.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE+ 2007-2013 Programmazione Regionale 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione PD2	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
	Titolo dell'azione	Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p>Attualmente, tranne sporadiche azioni di cooperative e associazioni ambientaliste, manca un serio programma teso a promuovere una maggiore consapevolezza dell'importanza di proteggere il patrimonio naturalistico del sito.</p> <p>Per questa ragione la realizzazione in maniera coordinata e partecipata di eventi e materiali informativi per gli amministratori, la popolazione locale e per tutte le categorie produttive interessate (agricoltori, allevatori, operatori turistici), così come la produzione di materiale stampato per la sensibilizzazione degli alunni delle scuole e per il grande pubblico, avranno lo scopo di far comprendere l'importanza dell'area.</p> <p>Tutto questo dovrà essere coadiuvato da una intensa campagna nazionale/internazionale con presenza anche alle più importanti manifestazioni fieristiche europee e con l'obiettivo di far conoscere l'area anche a settori specializzati come i birdwatchers.</p>
--	--

Indicatori di stato	Numero di programmi di educazione ambientale finanziati. N. di materiale informativo e divulgativo prodotto. N. di eventi pubblici organizzati.
----------------------------	---

Finalità dell'azione	Informare le diverse categorie produttive interessate e la popolazione locale sull'importanza dell'area, dare risalto alle attività svolte e promuovere un adeguato coinvolgimento per la salvaguardia degli habitat e delle specie anche da parte dei più giovani.
-----------------------------	---

Descrizione dell'azione e programma operativo	Progettazione e realizzazione di una campagna di informazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica; Produzione di materiale divulgativo (brochure, adesivi, cartellonistica, Cd-rom)
--	---

	sull'ecologia delle specie tipiche dell'area delle gravine; Realizzazione di eventi pubblici sul tema della conservazione e delle minacce che gravano sull'area; Creazione di un centro di educazione ambientale.
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	Produzione di materiali didattici. Organizzazione di eventi. Progettazione di programmi di educazione ambientale
Descrizione dei risultati attesi	Sensibilizzazione dell'opinione pubblica rispetto alla necessita di salvaguardia e tutela del sito.
Interessi economici coinvolti	Pubbliche amministrazioni.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, comunità Montane, Comuni, Enti Gestori, ONG ambientaliste.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Durata 3 anni. Costo complessivo 300.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programmazione Regionale POR 2007-2013
Riferimenti tecnici e criteri progettuali	

Scheda azione PD3	Tipologia sito (SIC/ZPS)	CODICE E NOME SITO” sito SIC e ZPS "Area delle Gravine IT9130007”
	Titolo dell’azione	Progettazione e realizzazione di interventi di formazione specialistica destinati al personale degli enti pubblici territoriali e delle associazioni ambientaliste interessati e aventi ad oggetto la normativa ambientale internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, con particolare riferimento agli strumenti giuridici e istituzionali di conservazione e tutela dei siti Natura 2000
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>

Tipologia azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (PMR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
-------------------------	---

Eventuale stralcio cartografico (vale per le azioni localizzate)	
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell’azione nel PdG	<p>Il quadro normativo di riferimento in tema di tutela e gestione di siti di interesse comunitario e della biodiversità è in continua evoluzione: la stretta interazione tra strumenti di tutela normativa internazionale, comunitaria, nazionale e regionale, lo spiccato tecnicismo della materia, la necessaria integrazione tra conoscenze giuridiche, scientifiche e tecniche sono fattori che impongono agli enti pubblici a vario titolo coinvolti un continuo sforzo di adeguamento agli sviluppi della materia.</p> <p>La corretta formazione specialistica del personale delle PP.AA. operanti all’interno del SIC-ZPS “Area delle Gravine” rappresenta un passaggio essenziale ai fini di una corretta gestione, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturalistico che caratterizza l’area in oggetto.</p> <p>L’azione proposta ha ad oggetto lo sviluppo di moduli formativi lungo un percorso teorico-pratico che coinvolga i partecipanti: nell’ascolto, assimilazione e confronto sui contenuti sviluppati in aula; nella realizzazione di lavori di gruppo tematici nel corso di ogni modulo formativo; nella realizzazione di un proprio progetto sperimentale in cui applicare quanto appreso in fase teorica.</p> <p>Le giornate di formazione saranno articolate secondo un percorso didattico che prevede formazione frontale; presentazione di case studies, desumibili dall’esperienza italiana e di altri Paesi europei ed extra-europei, da cui desumere buone prassi applicabili al SIC-ZPS area delle Gravine; esercitazioni; elaborazione di proposte progettuali dirette a inserire gli enti a vari titolo coinvolti nella gestione del SIS-ZPS in networks nazionali e internazionali diretti alla salvaguardia e alla conservazione della biodiversità e degli habitat di</p>
--	--

	interesse naturalistico.
Indicatori di stato	Numero di programmi di educazione ambientale finanziati. N. di materiale informativo e divulgativo prodotto. N. di eventi pubblici organizzati.
Finalità dell'azione	Assicurare la formazione specialistica e l'aggiornamento in materia di tutela normativa ambientale del personale degli enti pubblici e delle associazioni ambientaliste interessate, agevolarne la adesione a networks nazionali e internazionali tra enti variamente coinvolti nella gestione e nella salvaguardia della biodiversità, delle specie floro-faunistiche e degli habitat, contribuire ad una gestione ottimale del patrimonio naturalistico proprio del SIC-ZPS "Area delle Gravine" .
Descrizione dell'azione e programma operativo	Progettazione di percorsi formativi tematici Produzione di materiale didattico sugli strumenti di tutela normativa ambientali applicabili al SIC-ZPS "Area delle Gravine"; Realizzazione di eventi pubblici sul tema della conservazione e delle minacce che gravano sull'area; Creazione di un centro specialistico di formazione in materia ambientale.
Verifica dello stato di attuazione/ avanzamento dell'azione	Progettazione e elaborazione di materiali didattici. Realizzazione di percorsi formativi e di specializzazione Organizzazione di seminari e convegni
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle conoscenze specialistiche del personale delle PP.AA. interessate in materia di diritto ambientale, con particolare riferimento alla tutela normativa e alla gestione del SIC-ZPS Area delle Gravine.
Interessi economici coinvolti	Pubbliche Amministrazioni.
Soggetti competenti	Regione Puglia, Provincia di Taranto, comunità Montane, Comuni, Enti Gestori, ONG ambientaliste.
Priorità dell'azione	BASSA
Tempi e stima dei costi	Durata 3 anni. Costo complessivo 300.000,00 €
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Nuova programmazione POR 2007-2013

Riferimenti tecnici e criteri progettuali	
--	--

ALLEGATI

Allegato A : Tabelle fitosociologiche

Allegato B : Acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici

Allegato C : Elenco della cartografia del sito SIC/ZPS “Area delle Gravine” allegata al Piano di Gestione

Allegato A : Tabelle fitosociologiche

Brachypodietalia distachyi

F	F	T	Numero rilievo	1	2
O	O	I	Altitudine (m s. l. m.)	340	335
R	R	P			
M	M	O	Esposizione (°)	-	-
A	A				
B	D	C	Inclinazione (°)	5	3
I	I	O	Superficie (m ²)	20	20
O		R			
L	C	O	Pietrosità (%)	15	15
O	R	L	Rocciosità (%)	5	10
G	E	O	Copertura totale (%)	100	95
I	S	G			
C	C	I			
A	I	C	Altezza media strato erbaceo (cm)	35	30
	T	O			
	A				

Car. Ord. *Brachypodietalia distachyi*

T	Sc	Mst	<i>Brachypodium distachyum</i> (L.) Beauv.	4	3
T	Sc	Me	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch	3	2
T	Sc	Ms	<i>Crupina crupinastrum</i> (Moris) Vis.	1	1
T	Sc	Ms	<i>Polygala monspeliaca</i> L.	1	1
T	Rp	Me	<i>Trifolium scabrum</i> L.	1	+
T	Sc	Ms	<i>Ammoides pusilla</i> (Brot.) Beistr.	+	+
T	Sc	Ms	<i>Sideritis romana</i> L.	+	+
Ch	Sf	Ms	<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	.	+

Car Cl. *Tuberarietea guttatae*

T	Sc	Ms	<i>Linum strictum</i> L. ssp. <i>strictum</i>	1	1
T	Sc	Tmpw	<i>Trifolium campestre</i> Schreber	1	1
T	Sc	Me	<i>Bellardia trixago</i> (L.) All.	1	1
T	Sc	Me	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	+	1
T	Sc	Me	<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Miller	+	+
T	Sc	Me	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	+	+
T	Sc	Me	<i>Medicago minima</i> (L.) Bertol.	+	.

Trasgr. *Lygeo-Stipetea*

H	Sc	Me	<i>Eryngium campestre</i> L.	1	+
H	Cs	Ms	<i>Dactylis hispanica</i> Roth	+	+
Ch	Sf	Ms	<i>Teucrium capitatum</i> (L.) Arcang.	+	+
H	Sc	Me	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	+	+
G	Rz	Ms	<i>Asphodelus ramosus</i> L.	+	+
H	Bn	I	<i>Centaurea deusta</i> Ten.	+	+

Trasgr. *Stellarietea mediae*

T	Sc	Mst	<i>Aegilops geniculata</i> Roth	1	1
T	Sc	Met	<i>Dasypirum villosum</i> (L.) Borbas	1	+
T	Sc	Me	<i>Avena barbata</i> Potter	+	+
T	Rp	Me	<i>Anagallis arvensis</i> L.	+	+
T	Sc	Me	<i>Nigella arvensis</i> L.	+	.

Altre specie

H	Sc	Ese	<i>Potentilla detommasii</i> Ten.	1	+
H	Sc	Ms	<i>Carlina corymbosa</i> L.	1	+
G	Bl	I	<i>Allium apulum</i> Brullo, Guglielmo, Pavone & Salmeri	+	1
H	Bn	Me	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	+	+
H	Sc	Msne	<i>Stachys salviifolia</i> Ten.	+	+
G	Rz	Mne	<i>Asphodeline liburnica</i> (Scop.) Rchb.	+	+
H	Sc	Mne	<i>Cardopatum corymbosum</i> (L.) Pers.	+	+
-	-	-	<i>Scabiosa</i> sp.	+	+
H	Rs	Ec	<i>Carlina acaule</i> L.	+	.

Numero specie 36 34

Località Gravina di Laterza

Gli acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici sono riportati in *Allegato B*

Campanulion versicoloris

F	F	T	Numero rilievo	1	2	3	4
O	O	I	Altitudine (m s. l. m.)	-	-	-	-
R	R	P					
M	M	O	Esposizione (°)	-	-	-	-
A	A						
B	D	C	Inclinazione (°)	80	90	80	70
I	I	O	Superficie (m ²)	15	20	20	20
O	C	R	Pietrosità (%)	-	-	-	-
L	R	O	Rocciosità (%)	80	90	90	90
O	E	L					
G	S	O	Copertura totale (%)	15	15	20	15
I	C	G					
C	I	I	Altezza media strato erbaceo (cm)	30	25	25	20
A	T	C					
	A	O					
Ch	Sf	Mmne	<i>Aurinia saxatilis</i> L.	.	.	+	.
Car. All. <i>Campanulion versicoloris</i> & Ord. <i>Onosmetalia frutescentis</i>							
H	Sc	Omne	<i>Campanula versicolor</i> Hawkins	1	2	1	+
H	Sc	Mes	<i>Carum multiflorum</i> (S. et S.) Boiss.	+	+	+	+
H	Bn	Mm	<i>Scrophularia lucida</i>	.	+	+	.
Car Cl. <i>Asplenieta trichomanis</i>							
Ch	Fr	Ms	<i>Teucrium flavum</i> L.	+	+	+	.
G	Bl	Ms	<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC	+	.	.	.
H	Sc	Msdw	<i>Athamantha sicula</i> L.	.	+	.	.
H	Rs	Eat	<i>Ceterach officinarum</i> DC.	.	+	.	.
H	Rs	Ct	<i>Asplenium trichomanes</i> (L.)	.	+	.	.
Altre specie							
H	Sc	-	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	+	+	+	.
H	Cs	Met	<i>Melica ciliata</i> L.	+	.	+	.
Ch	Sf	Ms	<i>Micromeria graeca</i> (L.) Bentham	+	.	+	.
H	Sc	Mm	<i>Dianthus garganicus</i> (Ten.) Brullo	.	+	+	.
Ch	Sf	Msdw	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC.	.	+	+	.
Ch	Fr	Mn	<i>Satureja cuneifolia</i> Ten.	.	+	.	+
H	Bn	I	<i>Centaurea deusta</i> Ten.	+	.	.	.
T	Sc	Me	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	+	.	.	.
H	Bn	Cs	<i>Daucus carota</i> L.	+	.	.	.
NP	-	Msm	<i>Euphorbia dendroides</i> L.	+	.	.	.
H	Bn	Me	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	+	.	.	.
Ch	Fr	I	<i>Fumana scoparia</i> Pomel	.	+	.	.
Ch	Fr	Mw	<i>Trachelium caeruleum</i> L.	.	.	+	.

Numero specie

12 12 11 3

Gli acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici sono riportati in *Allegato B*

Località

Ril. 1 Gravina di Castellaneta

Ril 2 Gravina di Laterza

Ril 3 Gravina Madonna della Scala (Massafra)

Ril 3 Gravina del Colombato (Massafra)

Thymo capitati-Pinetum halepensis

F	F	T	Numero rilievo	3	4
O	O	I	Altitudine (m s. l. m.)	348	352
R	R	P			
M	M	O	Esposizione	-	-
A	A				
B	D	C	Inclinazione (°)	-	-
I	I	O	Superficie (m ²)	60	70
O	C	R	Pietrosità (%)	10	5
L	R	O	Rocciosità (%)	-	-
O	E	L			
G	S	O	Copertura totale (%)	85	85
I	C	G			
C	I	I	Altezza media strato arbustivo (cm)	150	130
A	T	C			
A	A	O			
			Altezza media strato erbaceo (cm)	50	50
			Copertura strato arbustivo (%)	80	80
			Copertura strato erbaceo (%)	40	30

Car. e Diff. Ass.

Ch	Fr	Mse	<i>Thymus capitatus</i> (L.) Hofmegg. et Lk.	1	+
----	----	-----	--	---	---

Car. All. (OLEO-CERATONION SILIQUAE)

P	Cs	Mss	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	4	4
Ch	Fr	Ms	<i>Prasium majus</i> L.	+	1
P	Cs	Ms	<i>Olea europaea</i> L. ssp. <i>oleaster</i> Hoffmegg et Link	+	+

Car. Ord. (QUERCETALIA CALLIPRINI) e Cl. (QUERCETEA ILICIS)

NP	-	Mpe	<i>Coronilla emerus</i> L. ssp. <i>emeroides</i> (Boiss. et Spruner) Hayek	2	1
P	Ln	Ms	<i>Rubia peregrina</i> L.	2	1
H	Cs	Ms	<i>Stipa bromoides</i> (L.) Doerfl.	1	1
P	Cs	Ms	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	+	1
NP	-	Ms	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	+	+
P	Ln	Ms	<i>Lonicera implexa</i> Aiton	+	+
Ch	Fr	Me	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	+	+
H	Sc	Me	<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.	+	+
P	Cs	Msm	<i>Daphne gnidium</i>	+	+
P	Sc	Ess	<i>Fraxinus ornus</i> L.	+	+
P	Cs	P	<i>Quercus trojana</i> Webb.	+	+
P	Cs	Me	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	+	+
P	Sc	Ms	<i>Quercus ilex</i> L.	+	.
Ch	Fr	Me	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	+	.
P	Cs	Me	<i>Acer monspessulanum</i>	+	.
P	Ln	Me	<i>Clematis flammula</i> L.	.	+

Altre specie

G	Bl	Ms	<i>Allium subhirsutum</i> L.	+	1
H	Sc	P	<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) Johnston	+	1
NP	-	Msw	<i>Cistus creticus</i> L.	+	+
P	Cs	Tmp	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+	+
H	Sc	Me	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	+	+
H	Bn	Tmp	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	+	+
H	Sc	Msdw	<i>Serratula chioracea</i> (L.) DC.	+	+
Ch	Sf	Me	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	+	.

Numero specie 27 24

Località Gravina di Laterza

Gli acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici sono riportati in *Allegato B*

Teucro siculi-Quercetum trojanae

F	F	T	Numero rilievo	1	2
O	O	I	Altitudine (m s. l. m.)	357	354
R	R	P			
M	M	O	Esposizione	-	-
A	A				
B	D	C	Inclinazione (°)	30	5
I	I	O	Superficie (m ²)	100	100
O	C	R	Pietrosità (%)	5	10
L	R	O	Rocciosità (%)	5	5
O	E	L	Copertura totale (%)	80	90
G	S	O			
I	C	G			
C	I	I	Altezza media strato arboreo (m)	4	5
A	T	C			
A	A	O			
			Altezza media strato arbustivo (cm)	110	100
			Altezza media strato erbaceo (cm)	50	50
			Copertura strato arboreo (%)	70	90
			Copertura strato arbustivo (%)	60	50
			Copertura strato erbaceo (%)	70	70

Car. & diff. di ass.

P	Cs	P	<i>Quercus trojana</i> Webb.	4	5
G	Rz	Mm	<i>Festuca drymeia</i> M. et K.	1	1
H	Sc	I	<i>Teucrium siculum</i> Rafin.	+	+

Car. & diff. Suball. *Carpinion orientalis* Horvat 1958 & All. *Lauro-Quercenion pubescentis* Ubaldi 1995

P	Ln	Me	<i>Clematis flammula</i> L.	2	1
P	Cs	Esep	<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.	1	1
P	Ln	Ms	<i>Rubia peregrina</i> L.	1	+
NP	-	Ms	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	+	+
P	Cs	Me	<i>Pistacia terebinthus</i> L.	+	+
P	Cs	Ms	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	+	.

Car. Ord. *Quercetalia pubescenti petreae* Klika 1933 corr.

H	Sc	Cb	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	1	+
H	Cs	Ess	<i>Trifolium ochroleucum</i> Hudson	+	1
H	Sc	P	<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) Johnston	+	+

Car. Cl. *Quercio-fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Viegler 1937

H	Cs	Tmp	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.	1	1
H	Sc	Eca	<i>Calamintha sylvatica</i> Bromf.	+	1
H	Sc	I	<i>Echinops ritro</i> L. ssp. <i>siculus</i> (Strobl) Greuter	+	+
P	Cs	Msw	<i>Cytisus villosus</i> Pourret	+	.
H	Sc	Ma	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	.	+

Trasgr. Cl. *Querceta-ilicis*

P	Cs	Mss	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	1	+
Ch	Fr	Me	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	+	2
H	Cs	Ms	<i>Stipa bromoides</i> (L.) Doerfl.	2	1

Trasgr. Cl. *Rhamno-Prunetea*

P	Cs	Tmp	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1	1
NP	-	Ecp	<i>Rosa gallica</i> L.	+	1
NP	-	Me	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	+	.

Altre specie

G	Bl	Ms	<i>Allium subhirsutum</i> L.	1	+
G	Rz	Mne	<i>Asphodeline liburnica</i> (Scop.) Rchb.	+	+
NP	-	Ms	<i>Cistus creticus</i> L.	+	+
Ch	Sf	Me	<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	+	+
-	-	-	<i>Lathyrus</i> sp.	+	+
H	Bn	Me	<i>Linum bienne</i> Miller	+	+
Ch	Sf	Me	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	+	1
-	-	-	<i>Carex</i> sp.	+	+
-	-	-	<i>Euphorbia</i> sp.	+	+
-	-	-	<i>Geranium</i> sp.	+	+
H	Sc	Msdw	<i>Serratula chioracea</i> (L.) DC.	+	+
-	-	-	<i>Silene</i> sp.	+	+
NP	-	Ms	<i>Cistus monspeliensis</i> L.	+	.
H	Cs	Met	<i>Melica ciliata</i> L.	+	.
H	Cs	Ea	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	.	1
G	Bl	I	<i>Allium apulum</i> Brullo, Guglielmo, Pavone & Salmeri		+
G	Bl	Ms	<i>Allium sardoum</i> Moris		+
T	Sc	Me	<i>Avena barbata</i> Potter	.	+
Numero specie				36	36

Gli acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici sono riportati in *Appendice B*

Allegato B : Acronimi delle forme biologiche, delle forme di crescita e dei tipi corologici

- FORMA COROLOGICA.

Ch - camefitia; P - fanerofita; G - geofita; H – emicriptofita; I - idrofita; NP - nanofanerofita; T - terofita.

- FORMA DI CRESCITA.

Bl - bulbosa; Bn – bienne; Cs – cespitosa; Ep – epifita; Fr - fruticosa; Ln - lianosa; Nt - natante; Pr - parassita; Pv - pulvinata; Rd - radicante; Rp - reptante; Rs - rosulata; Rz - rizomatosa; Sc - scaposa; Sd - scandente; Sf - suffruticosa; Su - Succulenta.

- TIPO COROLOGICO.

A - atlantico; Aa - anfi-atlantico; Ad - anfi-adriatico; Afs - sud-africano; As - sub-atlantico; Aus - australiano; Assw - asiatico sud-occidentale; Ast - asiatico-temperato; Avv - avventizio; C - cosmopolito; Cb - circumboreale; Cbt - circumboreale-temperato; Cs – sub-cosmopolito; Clt - coltivato; Ct - cosmopolito-temperato; E - europeo; Ea - euroasiatico; Eacw - euroasiatico centro-occidentale; Eat - euroasiatico-temperato; Eaw - euroasiatico-occidentale; Ec - centro-europeo, Eca - europeo-caucasico; Ecew - centroeuropeo orientale-occidentale; Ecp - centro-europeo pontico; Ecse – centro-europeo sud-orientale; Ecw - centro-europeo occidentale; Eew - europeo orientale-occidentale; En - nord-europeo, Es - sud-europeo, Esb - eurosiberiano; Ese - europeo sud-orientale; Esp - sud-europeo pontico; Ess - sud-europeo - sud-siberiano; Esep - europeo-pontico sud-orientale; Ew - europeo occidentale; I - endemico; Is - subendemico; Nen – neotropicale naturalizzato; Ma - mediterraneo-atlantico; Masb – mediterraneo-subatlantico; Me - eurimediterraneo; Mea - eurimediterraneo-atlantico; Meas - eurimediterraneo - sub-atlantico; Mee - eurimediterraneo orientale; Men - eurimediterraneo settentrionale, Mene - eurimediterraneo nord-orientale; Mem - eurimediterraneo macaronesiano; Mep - eurimediterraneo pontico; Mes - mediterraneo orientale; Met - eurimediterraneo turaniano; Mew - eurimediterraneo occidentale; Mm - mediterraneo-montano; Mmc - mediterraneo-macaronesiano; Mme - mediterraneo-montano orientale; Mmm - mediterraneo-macaronesiano e messicano; Mmms - mediterraneo-macaronesiano meridionale; Mmn - mediterraneo-montano settentrionale; Mmne - mediterraneo-montano nord-orientale; Mms - mediterraneo-montano meridionale; Mmsw - mediterraneo-montano sud-occidentale; Mmw - mediterraneo-montano occidentale; Mn - mediterraneo settentrionale; Mne - mediterraneo nord-orientale; Mnw - mediterraneo nord-occidentale; Mne - mediterraneo nord-orientale; Mpe - mediterraneo-pontico orientale; Ms - stenomediterraneo; Msa - stenomediterraneo-atlantico; Msd - mediterraneo meridionale; Msde - mediterraneo sud-orientale; Msdw - mediterraneo sud-occidentale; Mse - stenomediterraneo orientale; Msm - stenomediterraneo-macaronesiano; Msn - stenomediterraneo settentrionale; Msne - stenomediterraneo nord-orientale; Msnw - stenomediterraneo nord-occidentale; Mss - stenomediterraneo meridionale; Msse - stenomediterraneo sud-orientale; Mssw - stenomediterraneo sud-occidentale; Mst - stenomediterraneo-turaniano; Msw - stenomediterraneo occidentale; Mt - mediterraneo-turaniano; Mte - mediterraneo-turaniano orientale; Mts - mediterraneo-turaniano meridionale; Mtm - mediterraneo-turaniano meridionale; Mw - mediterraneo occidentale; O – orofilo; Oe - orofilo europeo; Oec - orofilo centro-europeo; Oes - orofilo sud-europeo; Oese - orofilo europeo sud-orientale; Oesw - orofilo europeo sud-occidentale; Omne - orofilo mediterraneo nord-orientale; Omw - orofilo mediterraneo-occidentale; Otmp - orofilo paleotemperato; P - pontico; Pn - pantropicale, T - temperato; Tmp - paleotemperato; Tmpw - paleotemperato occidentale; Tp - tropicale; Tppts - paleotemperato-subtropicale; Tpp - paleotropicale; Tps - subtropicale; Tpsn - subtropicale - nescicolo; Tpsp - paleo-subtropicale.

**Allegato C : Elenco della cartografia del sito SIC/ZPS “Area delle Gravine”
allegata al Piano di Gestione**

TAV. 1	<i>Inquadramento territoriale</i>	(scala 1:100.000)
TAV. 1.1	<i>Inquadramento territoriale – Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 1.2	<i>Inquadramento territoriale – Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 2	<i>Carta geologica</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 3	<i>Carta geomorfologica e idrografica</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 4	<i>Carta dell’Uso del Suolo</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 5	<i>Carta degli Habitat</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 5.1	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 5.2	<i>Carta degli Habitat - Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 5.3	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale Settore n. 1</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.4	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale Settore n. 2</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.5	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale Settore n. 3</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.6	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale Settore n. 4</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.7	<i>Carta degli Habitat - Versante occidentale Settore n. 5</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.8	<i>Carta degli Habitat - Versante orientale Settore n. 6</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.9	<i>Carta degli Habitat - Versante orientale Settore n. 7</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 5.10	<i>Carta degli Habitat - Versante orientale Settore n. 8-9</i>	(scala 1:10.000)
TAV. 6	<i>Carta fitosociologica</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 6.1	<i>Carta fitosociologica - Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 6.2	<i>Carta fitosociologica - Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 7	<i>Carta floristica - reticolo 10km (specie in: allegato II e IV della Dir. Habitat; Lista rossa Nazionale e Regionale; Conv. Internaz. di Berna e Cites; Specie rare, endemiche o di elevato valore biogeografico)</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 8.1	<i>Carta della distribuzione potenziale del NIBBIO BRUNO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.2	<i>Carta della distribuzione potenziale del NIBBIO REALE</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.3	<i>Carta della distribuzione potenziale di: AVERLA CENERINA e AVERLA PICCOLA</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.4	<i>Carta della distribuzione potenziale di: CALANDRO e CALANDRA</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.5	<i>Carta della distribuzione potenziale di: CERVONE, COLUBRO LEOPARDINO e BIACCO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.6	<i>Carta della distribuzione potenziale di: CALANDRELLA e OCCHIONE</i>	(scala 1:125.000)

TAV. 8.7	<i>Carta della distribuzione potenziale di: GECO DI KOTSCHY, LUCERTOLA CAMPESTRE, RAMARRO OCCIDENTALE</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.8	<i>Carta della distribuzione potenziale di: TESTUGGINE COMUNE e ROSPO SMERALDINO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.9	<i>Carta della distribuzione potenziale del CAPOVACCAIO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.10	<i>Carta della distribuzione potenziale del LANARIO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.11	<i>Carta della distribuzione potenziale del GRILLAIO</i>	(scala 1:125.000)
TAV. 8.1.1	<i>Carta della distribuzione potenziale del NIBBIO BRUNO, NIBBIO REALE, CAPOVACCAIO E LANARIO - Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 8.1.2	<i>Carta della distribuzione potenziale del NIBBIO BRUNO, NIBBIO REALE, CAPOVACCAIO E LANARIO - Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 8.1.3	<i>Carta della distribuzione potenziale di Grillaio e Occhione - Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 8.1.4	<i>Carta della distribuzione potenziale di Grillaio e Occhione - Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 8.12.1	<i>Carta del Valore Faunistico dei territori naturali ed agricoli - Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 8.12.2	<i>Carta del Valore Faunistico dei territori naturali ed agricoli - Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 9.1	<i>Carta della sovrapposizione tra SIC ZPS " Area delle Gravine" e Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine"</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 9.2	<i>Aree Naturali Protette</i>	(scala 1:100.000)
TAV. 10	<i>Pianificazione regionale (PRAE- PAI)</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 10.1	<i>Vincoli ambientali e PUTT/PAESAGGIO</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 10.2	<i>Carta dei beni archeologici e architettonici</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 11	<i>Carta delle principali proprietà pubbliche</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 11.1	<i>Carta delle principali proprietà pubbliche – Versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 11.2	<i>Carta delle principali proprietà pubbliche – Versante orientale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 12	<i>Carta del corridoio ecologico tra le due aree del SIC ZPS</i>	(scala 1:50.000)
TAV. 13.1	<i>Mosaico strumenti urbanistici – versante occidentale</i>	(scala 1:25.000)
TAV. 13 .2	<i>Mosaico strumenti urbanistici – versante orientale</i>	(scala 1:25.000)

APPENDICE- REGOLAMENTO

REGOLAMENTO PIANO DI GESTIONE SIC-ZPS “AREA DELLE GRAVINE”

INDICE

PARTE PRIMA – FINALITA’	245
<i>Articolo 1 - Finalità</i>	245
PARTE SECONDA - UTILIZZO E FRUIZIONE	246
<i>Articolo 2 – Accesso</i>	246
<i>Articolo 3 - Circolazione con mezzi a motore</i>	246
<i>Articolo 4 – Velivoli</i>	246
<i>Articolo 5 – Accensione di fuochi e abbruciamenti</i>	246
<i>Articolo 6 – Emissioni sonore e luminose</i>	246
<i>Articolo 7 – Campeggio e attendamento</i>	247
<i>Articolo 8 – Abbandono di rifiuti</i>	247
PARTE TERZA: TUTELA DELLA FAUNA, DELLA FLORA E DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	247
<i>Articolo 9 – Attività venatoria</i>	247
<i>Articolo 10 – Tutela della fauna</i>	248
<i>Articolo 11 – Tutela della flora</i>	249
<i>Articolo 12 – Tutela degli habitat</i>	249
PARTE QUARTA: TUTELA DEL SUOLO, DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE	250
<i>Articolo 13 – Tutela del suolo</i>	250
<i>Articolo 14 – Opere di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale</i>	250
PARTE QUINTA: MODALITÀ DI COSTRUZIONE DELLE OPERE E DEI MANUFATTI ...	251
<i>Articolo 15 – Interventi su immobili di interesse storico-culturale</i>	251
<i>Articolo 16 – Realizzazione di aree attrezzate</i>	251
<i>Articolo 17 – Reti e impianti tecnologici</i>	251
<i>Articolo 18 – Interventi e opere di carattere viario</i>	252
PARTE SESTA: INTERVENTI SUL PAESAGGIO RURALE	252
<i>Articolo 19 – Sistemazioni agrarie tradizionali</i>	252
<i>Articolo 20 – Immobili ad uso agricolo</i>	253
PARTE SETTIMA – ATTIVITA’ ECONOMICHE	253
<i>Articolo 21 – Attività agricole e zootecniche</i>	253
<i>Articolo 22 – Razze zootecniche autoctone</i>	255

<i>Articolo 23 – Gestione forestale</i>	<i>255</i>
<i>Articolo 24 – Attività estrattiva e mineraria</i>	<i>257</i>
<i>PARTE OTTAVA – DISCIPLINA AUTORIZZATORIA</i>	<i>258</i>
<i>Articolo 25 - Piani, interventi e progetti oggetto di valutazione di incidenza</i>	<i>258</i>
<i>Articolo 26 – Regolamentazione delle valutazioni di incidenza</i>	<i>258</i>
<i>Articolo 27 - Interventi consentiti</i>	<i>259</i>
<i>PARTE NONA – ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E SANZIONI</i>	<i>260</i>
<i>Articolo 28 – Attività di sorveglianza.....</i>	<i>260</i>
<i>Articolo 29 – Sanzioni</i>	<i>260</i>
<i>ALLEGATO I ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI PROTETTE PRESENTI NEL SIC-ZPS “AREA DELLE GRAVINE”</i>	<i>262</i>
<i>ALLEGATO II ELENCO DELLE SPECIE ANIMALI PROTETTE (VERTEBRATI ED INVERTEBRATI) PRESENTI NEL SIC-ZPS “AREA DELLE GRAVINE”</i>	<i>265</i>

PARTE PRIMA – FINALITA’

Articolo 1 - Finalità

1. Il presente Regolamento contiene prescrizioni dirette ad assicurare il mantenimento e il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di fauna e flora selvatica di interesse comunitario presenti nel territorio del SICZPS Area delle Gravine.

2. L’obiettivo generale di cui al precedente comma è perseguito attraverso:

- a) la regolamentazione delle modalità di utilizzo e fruizione del SIC-ZPS;
- b) l’adozione di misure specifiche a tutela della flora, della fauna, degli habitat di interesse comunitario, delle risorse idriche, del suolo e del territorio;
- c) la regolamentazione delle modalità di costruzione di opere e manufatti;
- d) la disciplina degli interventi ammessi sul paesaggio rurale;
- e) la regolamentazione e l’incentivazione di attività economiche eco-sostenibili;
- f) la regolamentazione delle procedure di valutazione di incidenza e di rilascio di autorizzazioni;
- g) la previsione di un apparato sanzionatorio diretto a garantire il rispetto delle prescrizioni regolamentari.

3. Il presente Regolamento costituisce atto di indirizzo per la gestione del Parco Naturale Regionale “Terra delle Gravine”, istituito con L.R. 18/2005. Nelle aree del SIC-ZPS coincidenti con il Parco si applicano le norme legislative e/o regolamentari di maggiore tutela.

4. L’Ente di Gestione può autorizzare la realizzazione di piani o progetti, in deroga al presente Piano di Gestione, per motivi di rilevante interesse pubblico connessi alla salute dell’uomo o alla sicurezza pubblica e valutata l’assenza di alternative. In tali casi, l’Ente di Gestione adotta le misure compensative necessarie.

PARTE SECONDA - UTILIZZO E FRUIZIONE

Articolo 2 – Accesso

1. L'accesso al SIC-ZPS è libero, salve le limitazioni previste dal Piano di Gestione e dal presente regolamento.
2. L'Ente di Gestione può limitare in tutto o in parte l'accesso a determinate zone del SIC-ZPS per particolari ragioni di tutela ambientale.
3. Sono salvi i diritti di accesso dei proprietari, dei legittimi possessori e dei conduttori dei fondi.

Articolo 3 - Circolazione con mezzi a motore

1. La circolazione con mezzi a motore all'interno del SIC-ZPS è sempre ammessa se diretta allo svolgimento di attività agro-silvo-pastorali. Negli altri casi è consentita sulle sole strade carreggiabili o bianche.
2. Lo svolgimento di attività sportive con veicoli a motore su tracciati stradali è subordinato al rilascio di autorizzazione dell'Ente di Gestione.

Articolo 4 – Velivoli

Il sorvolo a bassa quota, il parapendio e il volo a vela non sono consentiti dal 1 gennaio al 31 agosto, salvo le operazioni connesse alla pubblica sicurezza; nel periodo dal 1 settembre al 31 dicembre sono consentiti previa autorizzazione dell'Ente di Gestione.

Articolo 5 – Accensione di fuochi e abbruciamenti

1. All'interno del SIC-ZPS non è consentito accendere fuochi, salvo quanto stabilito dal presente Regolamento, nonché dalla normativa statale e regionale sulla prevenzione e repressione degli incendi. Si rinvia all'art. 21, commi 4 e 6, e all'art. 23, comma 7, del presente Regolamento quanto al divieto di fuochi e abbruciamenti nelle attività agricole, zootecniche e forestali.
2. L'uso di fornelli da campo, di attrezzature portatili da campeggio e di bracieri portatili da barbecue è ammesso nelle aree del SIC-ZPS attrezzate a tale scopo.
3. I proprietari e possessori di edifici possono accendere fuochi per cucinare vivande o usare bracieri portatili da barbecue e fornelli da campeggio nelle immediate vicinanze degli edifici medesimi.

Articolo 6 – Emissioni sonore e luminose

1. L'uso di apparecchi sonori all'interno del SIC-ZPS deve avvenire senza arrecare disturbo alla quiete dell'ambiente naturale e alla fauna.
2. Le sorgenti sonore nelle aree a vegetazione naturale limitrofe ai nuclei abitati non possono determinare alcun incremento del livello di fondo misurato in assenza di interventi.
3. Nel SIC-ZPS non sono consentite emissioni luminose tali da arrecare disturbo alla fauna. Nelle aree a vegetazione naturale limitrofe ai nuclei abitati non è consentito installare o utilizzare impianti di illuminazione ad alta potenza.

4. L'Ente di Gestione può imporre divieti temporanei alle emissioni sonore o luminose in prossimità di siti sensibili ai fini della tutela di particolari specie faunistiche in periodi critici.

5. L'Ente di Gestione incentiva la riduzione dell'inquinamento luminoso, in conformità alla L. R. 15/2005 e al R.R. 13/2006. Esso promuove in particolare, d'intesa con i Comuni, la sostituzione degli impianti di illuminazione pubblica con apparecchi a minore impatto luminoso e a maggiore efficienza energetica, raccomandando l'uso di impianti di illuminazione fotovoltaici.

6. Gli interventi di realizzazione di nuovi impianti di illuminazione all'interno del SIC-ZPS nonché gli interventi di sostituzione e/o modifica di impianti esistenti devono essere progettati in modo da non arrecare disturbo alla fauna, in conformità alle prescrizioni di cui all'art. 8 del R.R. 13/2006.

Articolo 7 – Campeggio e attendamento

Nel territorio del SIC-ZPS caratterizzato dalla presenza di habitat di interesse comunitario il campeggio e l'attendamento sono consentiti esclusivamente nelle aree attrezzate a tali fini.

Articolo 8 – Abbandono di rifiuti

Nel territorio del SIC-ZPS è vietato l'abbandono, anche temporaneo, di rifiuti di ogni tipo, inclusi i rifiuti prodotti da pic-nic e da ogni altra attività connessa alla fruizione del sito. Si applicano le norme di cui alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

PARTE TERZA: TUTELA DELLA FAUNA, DELLA FLORA E DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Articolo 9 – Attività venatoria

Nel territorio del SIC-ZPS non è consentito:

- a) esercitare l'attività venatoria prima della terza domenica di settembre;
- b) esercitare l'attività venatoria nel mese di gennaio per più di due giornate alla settimana tra quelle previste dal calendario venatorio;
- c) effettuare la pre-apertura dell'attività venatoria;
- d) esercitare l'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, par. 1, lett. c), Direttiva 79/409/CEE;
- e) impiegare, a partire dalla stagione venatoria 2008/2009, munizioni a pallini di piombo all'interno di zone umide, quali ad es. stagni e acquitrini, nonché entro 150 metri dalle rive più esterne ad esse;
- f) praticare lo sparo al nido ai fini del controllo demografico delle popolazioni di corvidi, salvo diversa prescrizione dell'Ente di Gestione;
- g) effettuare ripopolamenti a scopo venatorio. Previa autorizzazione dell'Ente di Gestione, sono ammessi ripopolamenti realizzati con specie autoctone mantenute in purezza e provenienti da allevamenti nazionali, ovvero con fauna selvatica proveniente da zone di ripopolamento e cattura o da centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, insistenti sul medesimo territorio;

- h) abbattere esemplari appartenenti alle specie: Combattente (*Philomachus pugnax*) e Moretta (*Aythya fuligula*);
- i) svolgere attività di addestramento di cani da caccia, con o senza sparo, prima della prima domenica di settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Le attività in corso sono ammesse fino a scadenza della relativa autorizzazione;
- j) costituire nuove zone o ampliare quelle esistenti per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per lo svolgimento di gare cinofile.

Articolo 10 – Tutela della fauna

1. Nel territorio del SIC-ZPS non è consentito:

- a) distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi, salvo quanto previsto dall'art. 9 della Direttiva 79/409/CE, par. 1, lett. a) e b), e previo parere dell'Ente di Gestione;
- b) prelevare, disturbare o danneggiare le specie faunistiche di cui all'Allegato II al presente regolamento ;
- c) realizzare nuovi impianti eolici. Si rinvia a quanto previsto in materia dall'art. 17 c. 3 del presente Regolamento;
- d) realizzare nuovi impianti a fune permanenti. E' consentita la realizzazione di impianti già autorizzati; sono inoltre consentiti, previa positiva valutazione d'incidenza, gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, di impianti esistenti;
- e) effettuare l'arrampicata libera o attrezzata su pareti rocciose dal 1 gennaio al 31 agosto, periodo di nidificazione. Al di fuori di tale periodo, l'attività di arrampicata è consentita solo su pareti già attrezzate. L'apertura di nuove vie di arrampicata è soggetta ad autorizzazione dell'Ente di Gestione. Detto Ente può sospendere temporaneamente l'attività per particolari ragioni di tutela ambientale. L'attività di arrampicata deve svolgersi evitando rumorosità e disturbi alla natura. E' espressamente vietato scrivere o apporre segnali sulle pareti di roccia, segnalare le piste, danneggiare o alterare gli habitat e lo stato dei luoghi, abbandonare corde, catene, placche o altri supporti, metallici e non, che siano visibili in parete, ad eccezione dei chiodi strettamente necessari alla via di arrampicata.

2. All'interno del SIC-ZPS l'attività speleologica è ammessa per fini di ricerca scientifica, previa autorizzazione dell'Ente di Gestione. E' vietato l'uso di lampade a carburo, sostituibili con lampade a led.

3. E' fatto obbligo di mettere in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Sono idonei a tale scopo l'impiego di supporti tipo "Boxer", l'isolamento di parti di linea in prossimità e sui pali di sostegno, l'utilizzo di cavi aerei di tipo elicord, l'interramento di cavi, l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti.

4. Le chiudende vanno realizzate con modalità tali da assicurare il passaggio della fauna selvatica. E' idonea a tale scopo una recinzione costituita da una staccionata di altezza 1,40 m, con passoni in legname (diametro in testa da 8-10 cm) posti alla distanza di 3,00 m e infissi per almeno 60 cm, con quattro ordini di filo metallico plastificato;

5. All'interno del SIC-ZPS non è consentito avvicinarsi a pareti interessate dalla nidificazione del Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), del Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), del Lanario (*Falco biarmicus*) e del Gufo reale (*Bubo bubo*).

6. Non è consentito il taglio di alberi in cui sia accertata la presenza di nidi e dormitori di specie di interesse comunitario.

7. Non è consentito l'uso di sostanze erbicide per eliminare la vegetazione lungo i corsi d'acqua, le rupi, i margini delle strade, le separazioni dei terreni agrari e nei terreni sottostanti le linee elettriche.

Articolo 11 – Tutela della flora

1. Le specie vegetali protette presenti nel SIC-ZPS sono elencate nell'Allegato I del presente Regolamento. Detto Allegato sarà periodicamente aggiornato in base a studi e ricerche di settore, i cui risultati saranno tempestivamente comunicati all'Ente di Gestione perché adottati tutti i provvedimenti necessari.

2. Le specie vegetali protette di cui al comma precedente non devono essere danneggiate, estirpate o distrutte.

3. La flora spontanea può essere raccolta esclusivamente per motivi di conservazione e ricerca scientifica, previa autorizzazione dell'Ente di Gestione, che specifichi modalità, contenuti e limiti della raccolta.

4. Ai fini della tutela del patrimonio genetico locale non è consentito impiantare nel territorio del SIC-ZPS specie e varietà estranee alla flora spontanea dell'area delle gravine. E' inoltre vietato impiantare individui vegetali che, pur appartenendo nominalmente all'Elenco delle entità autoctone del territorio, provengono da altre regioni, definite dall'art. 2 D. Lgs. 386/2003.

5. I divieti di cui al comma 4 si applicano agli individui completi nonché alle singole parti utilizzabili per la propagazione agamica, quali talee, propaggini, rizomi, ecc., o deputate alla diffusione non vegetativa, quali semi, ecc.

6. Al fine di assicurare la disponibilità di materiale vegetale idoneo utilizzabile nel territorio del SIC-ZPS, l'Ente di Gestione incentiva la realizzazione di vivai *in situ* e la conservazione *ex situ* attraverso convenzioni con soggetti pubblici o privati, preferibilmente operanti sul territorio del SIC-ZPS o sull'intero territorio regionale.

7. Sono escluse dai divieti di cui al comma 4 le piante oggetto di interesse agronomico e le specie ornamentali nei giardini privati e nelle aree verdi urbane.

Articolo 12 – Tutela degli habitat

1. All'interno del SIC-ZPS non è consentito:

- a) trasformare, danneggiare e alterare gli habitat d'interesse comunitario;
- b) cambiare la destinazione d'uso colturale delle superfici destinate a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, Regolamento 796/04/CE;

- c) effettuare il dissodamento delle pietre con successiva macinazione nelle aree coperte da vegetazione naturale e seminaturale;
- d) tagliare e danneggiare la vegetazione naturale e seminaturale acquatica sommersa e semisommersa, riparia ed igrofila erbacea, arbustiva ed arborea salvo specifica deroga rilasciata dall'Ente di Gestione , per comprovati motivi di natura idraulica e idrogeologica, nonché per ragioni connesse alla pubblica incolumità;
- e) utilizzare diserbanti e pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica (canali di irrigazione, fossati, scoline e canali collettori).

2. L'Ente di Gestione può incentivare o sospendere il pascolo negli habitat di interesse comunitario per motivate esigenze di conservazione delle risorse naturali.

3. Fermo quanto previsto dall'art. 10 comma 1, lett. d), le attività sportive di arrampicata e palestra di roccia non sono consentite sulle rupi calcaree delle gravine, se caratterizzate dalla presenza di habitat con vegetazione casmofitica e/o ad euforbia arborescente.

4. L'accesso alle grotte costituenti habitat di rilievo comunitario che non siano ancora utilizzate per finalità turistiche è ammesso solo per esigenze di salvaguardia dell'ecosistema e della biodiversità.

PARTE QUARTA: TUTELA DEL SUOLO, DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE

Articolo 13 – Tutela del suolo

1. Non è consentito utilizzare e spandere sulle superfici agricole e naturali del SIC-ZPS fanghi provenienti da depuratori urbani e industriali, salvo che si tratti di fanghi provenienti da aziende agroalimentari, nel rispetto del D. Lgs. 99/1992.
2. All'interno del SIC-ZPS non è consentito aprire nuove discariche o realizzare nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti né ampliare quelli esistenti, in termini di superficie.
3. L'Ente di Gestione promuove il ripristino dei terrazzamenti secondo gli usi locali, con muri di contenimento realizzati con pietrame a secco.
4. I movimenti terra relativi a opere o interventi da effettuarsi nel SIC-ZPS devono essere dettagliatamente descritti in apposito allegato tecnico al progetto definitivo. L'allegato deve contenere le indicazioni relative a: volumi, modalità di utilizzo e/o smaltimento dei terreni, modalità esecutive, tempi di esecuzione, misure cautelari e azioni di ripristino.

Articolo 14 – Opere di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale

1. Gli interventi di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale sono finalizzati al graduale recupero della naturalità attraverso la rimozione delle cause dirette di degrado del SIC-ZPS e l'innescare spontaneo di meccanismi di riequilibrio, senza apporti di materia e/o energia.
2. Ai fini del recupero di aree in erosione e/o instabili, sono da privilegiarsi interventi di ingegneria naturalistica che utilizzino tecniche e materiali a basso impatto ecologico, tra cui, ad esempio: interventi antierosivi di rivestimento, quali semine, biostuoie, geostuoie, ecc.; interventi stabilizzanti, quali viminate, fascinate, gradonate, gabbionate, ecc.; interventi combinati di consolidamento, quali grate, palificate, terre rinforzate, ecc.

PARTE QUINTA: MODALITÀ DI COSTRUZIONE DELLE OPERE E DEI MANUFATTI

Articolo 15 – Interventi su immobili di interesse storico-culturale

1. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, consolidamento, risanamento e ristrutturazione di immobili nelle zone omogenee “A” e “B” dei centri edificati sono soggetti alle prescrizioni di cui al R.R. 24/2005. Gli immobili rurali di interesse storico-culturale, quali masserie, pagliai, jazzi, ecc., presenti nel SIC-ZPS dovranno rispettare le tipologie edilizie e le tecniche costruttive della tradizione storica locale.

2. Le aree di pertinenza di immobili nelle zone rurali, quali viali, percorsi interni, piazzali, aree parcheggio, ecc., possono essere pavimentate esclusivamente con materiali non impermeabilizzanti, quali la pietra calcarea a giunto aperto, il ghiaino, il manto erboso con rete autoportante, ecc. Non è consentito l'impiego di malte e/o altri leganti, tranne che nelle corsie comprese nelle stalle a stabulazione semi-libera.

Articolo 16 – Realizzazione di aree attrezzate

Le aree attrezzate e le infrastrutture per la fruizione del SIC-ZPS, quali recinzioni, arredi, piazzole e sentieri, devono essere realizzate con materiali naturali eco-compatibili e a basso impatto paesaggistico, secondo quanto previsto dal R.R. 23/2007.

Articolo 17 – Reti e impianti tecnologici

1. Le linee di nuovi elettrodotti ad alta e media tensione da realizzarsi all'interno del SIC dovranno essere interrato, quando sia accertato, con positiva valutazione di incidenza, che tale operazione non comporti significativi impatti per habitat e specie floro-faunistiche di interesse comunitario e, nel caso di entità vegetali, anche di quelle di particolare pregio naturalistico e conservazionistico. In alternativa dovranno essere messe in sicurezza secondo quanto previsto dall'art. 10 comma 3.

2. E' vietata la realizzazione di impianti fotovoltaici. E' ammessa la realizzazione di impianti:

- a) destinati esclusivamente all'autoconsumo;
- b) con potenza elettrica nominale fino a 40 kilowatt;
- c) realizzati sulle coperture degli edifici o fabbricati agricoli, civili, industriali o sulle aree pertinenziali ad essi adiacenti;
- d) su aree industriali dismesse.

Sono fatti salvi gli interventi presentati prima dell'entrata in vigore del presente regolamento.

3. Il divieto di realizzare nuovi impianti eolici nel territorio del SIC-ZPS, di cui all'art. 10, comma 1, lett. c), del presente Regolamento, è esteso ad un'area buffer di 500 metri dal perimetro del sito. Sono ammessi impianti destinati all'auto-consumo, purché non interessino aree caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e in ambienti boschivi. La realizzazione di nuovi impianti in un'area buffer di 5 chilometri dal SIC-ZPS è soggetta a valutazione di incidenza, diretta a verificarne l'impatto sulle rotte migratorie degli uccelli di cui alla Direttiva 79/409/CEE. Sono

consentiti, previa positiva valutazione di incidenza, gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, di impianti esistenti.

Articolo 18 – Interventi e opere di carattere viario

1. Non è consentito impermeabilizzare le strade ad uso forestale e le strade rurali. E' ammessa la realizzazione di strati superficiali di materiale inerte lapideo tipo "macadam" e di materiale preferibilmente derivato da attività di recupero, riciclo e/o in terra costipata.
2. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle strade del SIC-ZPS, gli interventi di miglioramento strutturale delle stesse e di costruzione di nuove strade devono includere, ove possibile, la realizzazione di adeguati attraversamenti per la fauna locale.
3. Nelle aree del SIC-ZPS caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario non è consentito costruire nuove strade o ampliare strade esistenti.

PARTE SESTA: INTERVENTI SUL PAESAGGIO RURALE

Articolo 19 – Sistemazioni agrarie tradizionali

1. Non è consentito, salva autorizzazione dell'Ente di Gestione, eliminare o trasformare gli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario del SIC-ZPS ad alta valenza ecologica, quali muretti a secco, terrazzamenti, specchie, cisterne, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili. Sono consentite le ordinarie attività di manutenzione e ripristino.
2. Gli interventi di manutenzione, restauro e nuova costruzione delle sistemazioni agrarie tradizionali del SIC-ZPS devono essere realizzati nel rispetto dei seguenti criteri generali:
 - a) i nuovi muretti a secco vanno costruiti nel rispetto della tipologia architettonica tradizionale e del contesto paesaggistico, utilizzando pietre calcaree locali montate e incrociate a secco senza malta cementizia e/o altri leganti. Deve inoltre essere lasciata una fascia di rispetto lungo il muretto pari a circa 1 metro per le colture erbacee e 3 metri per le colture arboree. La manutenzione e/o il restauro dei muretti a secco esistenti deve avvenire secondo le tecniche costruttive sopra indicate, senza smantellare totalmente il manufatto, attraverso il ripristino delle parti in cattivo stato di conservazione;
 - b) la divisione di fondi può avvenire con muretti a secco realizzati con la tecnica descritta al punto a) o mediante la piantumazione o lo sviluppo spontaneo di siepi vive con specie arbustive e arboree autoctone. Le recinzioni a rete sono ammesse solo se ricopribili in breve tempo da vegetazione arbustiva e rampicante, in modo da trasformare le recinzioni stesse in siepi vive ad alto valore paesaggistico e faunistico. In ogni caso, le recinzioni devono avere un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica;
 - c) nella realizzazione di nuovi impianti di arboricoltura, la messa a dimora delle piante deve avvenire esclusivamente tramite lo scavo di singole buche.
3. L'Ente di Gestione incentiva il mantenimento e il recupero, per quanto possibile, degli abbeveratoi e delle cisterne. L'Ente promuove inoltre il ricorso a sistemi eco-compatibili di raccolta e di utilizzo delle acque piovane, ivi compresa la realizzazione di punti d'acqua, importanti per la

tutela della biodiversità e per la lotta agli incendi. La realizzazione di tali bacini idrici è soggetta ad autorizzazione dell'Ente di Gestione e deve preferibilmente avvenire in prossimità di aree coperte da vegetazione naturale e in corrispondenza di avvallamenti naturali. Il restauro dei fontanili esistenti e la creazione di nuovi devono essere realizzati con materiale lapideo tipico della zona. Nella realizzazione di pozze e stagni si deve prevedere l'impermeabilizzazione con materiali, quali pietra o strati di argilla, (bentonite, ecc.) o in alternativa cemento misto a pietrisco tale da disgregarsi in un tempo utile alla formazione di un congruo strato di materiale di deposito. Al fine di agevolare l'uscita e l'entrata degli anfibi è opportuno realizzare, all'interno della vasca, una rampa di risalita in pietrame cementato, larga 20 centimetri e inclinata di 30 gradi. A valle del fontanile sarebbe inoltre opportuno creare due o tre pozze di 2-5 metri quadri (dimensioni ca 100x150x50 centimetri) ognuna mediante scavo impermeabilizzato. Si deve prevedere anche la predisposizione di una canaletta interrata per le acque di deflusso del fontanile. Infine, per creare l'habitat idoneo per gli anfibi, è necessario mantenere a dimora un piccolo nucleo vegetale arboreo arbustivo laterale al fontanile e intorno alle vasche.

Articolo 20 – Immobili ad uso agricolo

La costruzione di rustici annessi ad immobili ad uso agricolo va realizzata nel rispetto del carattere rurale-produttivo dell'area, comunque secondo quanto stabilito dallo strumento urbanistico vigente. E' vietata la piantumazione di specie arboree e arbustive ornamentali o comunque estranee ai luoghi.

PARTE SETTIMA – ATTIVITA' ECONOMICHE

Articolo 21 – Attività agricole e zootecniche

1. Sulle superfici agricole, per quanto non previsto dal presente regolamento, si applicano le norme del Reg. (CE) n. 1782/2003 del 29 settembre 2003 relative al regime di sostegno diretto nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC) e relative norme nazionali e regionali di recepimento e successive modifiche e integrazioni.
2. Nello svolgimento di attività agricole e zootecniche all'interno del SIC-ZPS non è consentito l'impiego di organismi geneticamente modificati.
3. Il livellamento dei terreni è soggetto ad autorizzazione dell'Ente di Gestione. Sono comunque sempre ammessi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina.
4. In ossequio a quanto previsto dall'art. 2, comma 4, Decreto del Ministero per l'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare 17 ottobre 2007, sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante l'anno e sulle altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del Regolamento 1782/2003/CE, è fatto obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione, sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del Regolamento 1782/03/CE. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento, compreso fra il 15 marzo e il 31 agosto. E' fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalla normativa in vigore. In deroga all'obbligo della

presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lett. c), Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali 7 marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario, previa autorizzazione dell'Ente di gestione;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione;
- 6) in presenza della pratica del *maggese*, laddove essa rappresenti una tecnica di aridocoltura giustificabile sulla base del clima arido e della tessitura del terreno.

In tale ipotesi sono ammesse:

- a) al massimo due lavorazioni del terreno nel periodo compreso tra il 15 maggio ed il 15 luglio di detta annata agraria;
- b) operazioni di sfalcio o trinciatura, ad un'altezza minima di almeno 15 centimetri, da eseguirsi in deroga alle epoche prestabilite, al fine di evitare la fioritura delle piante infestanti e la successiva disseminazione. Sono comunque esclusi interventi che comportino la rottura del cotico erboso. La produzione erbacea ottenuta a seguito dello sfalcio operato sulle superfici abbinate a titoli di riposo può essere utilizzata in azienda a fini agricoli e per l'alimentazione del bestiame dopo il 31 agosto di ciascun anno, mentre può essere commercializzata dopo il 15 gennaio dell'anno successivo.

5. Non è consentita la bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine di prati naturali o seminati prima del 1 settembre e in assenza di comunicazione all'Ente di Gestione; sono fatti salvi interventi connessi a emergenze di carattere fito-sanitario, previo parere dell'Ente di Gestione.

6. L'Ente di Gestione incentiva l'abbandono delle pratiche di abbruciamento delle stoppie e la loro sostituzione con operazioni alternative che possano arricchire il terreno di sostanza organica, quali la trinciatura e l'interramento.

7. Non è consentito bruciare rifiuti derivanti dall'attività agricola, come coperture in plastica, tubi di irrigazione, contenitori di fitofarmaci, cassette, ecc., a cui si applicano inderogabilmente le norme in materia di smaltimento dei rifiuti.

8. La manutenzione della rete di sgrondo delle aziende operanti all'interno del SIC-ZPS va effettuata tra luglio e settembre.

9. Non è consentito estirpare nel SIC-ZPS esemplari di *Quercus spp.* isolati o in gruppi, la vegetazione spontanea annessa a specchie e a muretti a secco e la vegetazione ripariale lungo fossi e/o canali, salvo deroghe dell'Ente di Gestione.

10. Le aziende agricole produttrici di colture arboree, ortive ed erbacee e i tecnici del settore presenti nel SIC-ZPS sono tenuti al rispetto delle prescrizioni dei Disciplinari Regionali di Produzione Integrata approvati con Determinazione del Dirigente del Settore Alimentazione 136 della Regione Puglia n. 152 dell'8 aprile 2008, pubblicata in BURP n. 71 del 5 maggio 2008 e s.m.i.

11. Nel SIC-ZPS l'uso e lo spandimento di compost sono ammessi esclusivamente nei seguenti casi:

- a) in presenza di compost di qualità certificata e proveniente da residui vegetali (ammendante verde);
- b) su superfici agricole occupate da coltivazioni di tipo intensivo, quali frutteti, vigneti (uva da tavola e da vino), oliveti, orti.

L'uso e lo spandimento di compost non sono in ogni caso consentiti su superfici naturali e su superfici caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario.

Articolo 22 – Razze zootecniche autoctone

Previa redazione di apposito disciplinare, l'Ente di gestione incentiva, anche attraverso la erogazione di premi alle aziende che vi aderiscano, l'allevamento di razze zootecniche autoctone, tra cui:

- a) bovina podolica;
- b) cavallo murgese;
- c) pecora gentile di Puglia e altamurana;
- d) asino di Martina Franca;
- e) capra jonica.

Articolo 23 – Gestione forestale

1. Nei lavori di forestazione è consentito impiegare solo specie arboree e arbustive autoctone.
2. Gli interventi selvicolturali sono consentiti dal 1 ottobre al 15 marzo.
3. L'impiego di mezzi meccanici gommati a lavorazione andante è ammesso esclusivamente per operazioni di esbosco.
4. Nel corso della stagione silvana sono ammesse tagliate contigue non superiori a 10 ettari. L'estensione della tagliata è determinata sommando all'area di taglio le superfici di bosco contigue:
 - a. che siano state oggetto di taglio nelle 3 stagioni silvane precedenti, nel caso dei cedui;
 - b. che siano state oggetto di taglio nelle 5 stagioni silvane, nel caso delle fustaie;
 - c. che risultino transitoriamente prive del soprassuolo a causa di incendi o di altre cause naturali o antropiche.

La continuità è interrotta dal rilascio di fasce boscate di almeno 100 metri di larghezza.

5. Ai fini dell'applicazione del comma 4, per "tagliata" si intende una superficie boschiva su cui sia effettuato il taglio di utilizzazione finale. Da tale definizione sono escluse le superfici forestali in cui siano eseguiti tagli intercalari, quali sfolli e diradamenti.

6. La pratica della martellata non è ammessa nel SIC-ZPS. Le piante da rilasciare negli interventi di utilizzo o di miglioramento boschivo nei cedui, o le piante da abbattere nelle fustaie, devono essere individuate con un anello di vernice rossa indelebile, tracciato a circa 1,30 metri dal suolo; le piante devono essere inoltre numerate progressivamente sul fusto. Per esse deve essere predisposto un piedilista di cavallettamento in cui sia indicato il diametro a 1,30 metri dal suolo, il numero progressivo e la specie. È consentito l'uso di apparecchiature satellitari di posizionamento

geografico per l'individuazione delle piante da rilasciare a seguito dell'utilizzazione dei cedui, negli interventi di ricostituzione boschiva e di avviamento all'alto fusto dei cedui.

7. I residui di lavorazione non possono essere bruciati nei boschi pubblici e devono essere cippati in loco. Nei boschi privati di superficie inferiore ai 10 ettari tale prescrizione può essere derogata per ragioni di economicità.

8. Devono in ogni caso essere salvaguardati gli individui di grosse dimensioni con chioma ampia e ramificata, quali alberi vetusti e ramificati.

9. Nei boschi soggetti a utilizzazioni è fatto obbligo di lasciare almeno dieci esemplari arborei ad ettaro con particolari caratteristiche fenotipiche, diametriche ed ecologiche, in grado di crescere indefinitamente e almeno dieci esemplari arborei ad ettaro morti o marcescenti, fatti salvi gli interventi diretti a garantire la sicurezza della viabilità e dei manufatti, da eseguirsi previo parere dell'Ente di Gestione.

10. Sono da riservare per ogni ettaro di superficie almeno 120 matricine del turno, di cui 1/3 di età multipla del turno. Le matricine possono essere tagliate ad una età almeno doppia del turno del ceduo, calcolata con riferimento al turno minimo e contemporaneamente all'utilizzazione del resto del soprassuolo. Qualora le esigenze della rinnovazione lo richiedano, l'Ente di Gestione può prescrivere con provvedimento motivato il rinvio del taglio di tutte o di parte delle matricine presenti, anche se in numero superiore a quelle prescritte, ad un turno successivo. Il taglio di matricine di età multipla del turno può variare anche in misura non proporzionale, in base alla situazione strutturale del bosco e della stazione e al contesto dell'intervento. Quando non siano presenti matricine di età multipla del turno, dovranno rilasciarsi matricine del turno in numero maggiore. Nel caso di boschi o di circoscritte aree boscate da trattarsi con matricinatura intensiva, il numero massimo delle matricine da riservarsi può essere fino al triplo dei valori minimi indicati precedentemente; anche in questo caso, il numero delle matricine di età multipla del turno può variare anche in misura non proporzionale, in base alla situazione strutturale del bosco e della stazione.

11. L'Ente di Gestione può determinare entro il 30 giugno di ogni anno la superficie massima che per la successiva stagione silvana può essere sottoposta a tagli suscettibili di determinare oltre il 70% di scopertura del suolo. Rilevano a tal fine i tagli dei boschi cedui con rilascio di matricine e i tagli delle fustaie. La superficie massima ammissibile al taglio per anno silvano non può essere maggiore del rapporto tra superficie e turno minimo vigente per i vari tipi di boschi.

12. Non è consentito effettuare interventi di taglio su piante sporadiche, ossia su specie forestali che non superino complessivamente il 10% del numero di piante presenti in un bosco e che siano allo stato isolato o in piccolissimi gruppi.

13. Non è consentito il rimboschimento delle radure di superficie inferiore a 10.000 metri quadri, per le fustaie, e a 5000 metri quadri, per i cedui semplici o composti.

14. I viali tagliafuoco dovranno essere di "tipo verde attivo", con una limitata asportazione della biomassa arborea.

15. Le piste forestali eventualmente aperte per esigenze di cantiere dovranno essere utilizzate a scopo esclusivo di esbosco del materiale legnoso e precluse alla circolazione ordinaria.

Articolo 24 – Attività estrattiva e mineraria

All'interno del SIC-ZPS non è consentito aprire nuove cave o ampliare cave esistenti, pur se ricadenti solo parzialmente nel sito. E' fatta salva l'apertura di cave previste dagli strumenti di pianificazione regionale dell'attività estrattiva (P.R.A.E.), che abbiano conseguito positiva valutazione di incidenza o valutazione di impatto ambientale, ove richiesta, e per le quali sia altresì previsto il recupero e il ripristino a fini naturalistici delle aree interessate dall'attività estrattiva, ai sensi della D.G.R. n. 1794/2007.

PARTE OTTAVA – DISCIPLINA AUTORIZZATORIA

Articolo 25 - Piani, interventi e progetti oggetto di valutazione di incidenza

1. Sono sottoposti a valutazione di incidenza i piani, interventi o progetti, interni o esterni al SIC-ZPS, direttamente o indirettamente incidenti su di esso, in conformità al D.P.R. 120/2003.
2. Sono obbligatoriamente sottoposti a valutazione di incidenza appropriata ai sensi della D.G.R. n. 304/2006 i progetti relativi:
 - a. alla costruzione di impianti eolici ricadenti in un'area buffer di 5 chilometri dal perimetro del sito;
 - b. alla costruzione di impianti di elettrodotti ad alta e media tensione fuori terra in un'area buffer di 5 chilometri dal perimetro del sito;
3. Le procedure di valutazione di incidenza di cui al presente articolo sono svolte nel rispetto della normativa vigente, tenuto conto delle misure generali e specifiche di conservazione del SIC-ZPS contenute nel Piano di Gestione e nel presente Regolamento.

Articolo 26 – Regolamentazione delle valutazioni di incidenza

1. Non sono sottoposti a valutazione di incidenza i piani e/o gli interventi direttamente connessi o necessari alla conservazione di habitat e specie previsti dal presente Piano di Gestione che per definizione concorrono al raggiungimento degli obiettivi di conservazione da esso perseguiti, salva diversa prescrizione delle relative schede di azione.
2. La procedura di valutazione di incidenza si intende positivamente espletata per i seguenti interventi, in quanto coerenti con il presente Piano di Gestione e privi di impatti negativi sugli habitat e sugli habitat di specie :
 - a) manutenzione ordinaria e straordinaria di aree di pertinenza di immobili nelle zone rurali, se conformi a quanto previsto dall'art. 15, c. 2, del presente Regolamento;
 - b) miglioramento delle prestazioni energetiche attive e passive di immobili;
 - c) recupero e riutilizzo delle acque a servizio degli edifici esistenti che non producano volumetrie aggiuntive;
 - d) manutenzione ordinaria di infrastrutture viarie, di strade agro-forestali e di sentieri e mulattiere, se conformi a quanto previsto dall'art. 18 del presente Regolamento;
 - e) installazione di nuove recinzioni per la delimitazione dei fondi agrari e di manutenzione ordinaria e straordinaria di recinzioni esistenti, se conformi alle prescrizioni di cui all'art. 19, comma 2, del presente Regolamento;
 - f) manutenzione e recupero di punti d'acqua, se conformi alle prescrizioni di cui all'art. 19, comma 3, del presente Regolamento;
 - g) utilizzazioni boschive di fine turno e tagli intercalari su superfici non superiori a 10 ettari, se conformi all'art. 23 del presente Regolamento.
3. Copia del progetto definitivo, dei piani e degli interventi previsti nei commi 1 e 2 del presente articolo, dovrà comunque essere trasmessa all'Ente di Gestione che potrà esprimersi entro 60 giorni dalla ricezione.

Articolo 27 - Interventi consentiti

Sono sempre consentiti, senza necessità di previa autorizzazione da parte dell'Ente di Gestione, i seguenti interventi o atti:

- a) pratiche di allevamenti bradi e semi-bradi con individuazione, ove possibile, di tecniche di pascolo a minor impatto ambientale;
- b) normali pratiche agricole connesse alla coltivazione di frutteti, vigneti, orti, seminativi e altre colture già esistenti;
- c) raccolta di funghi nel rispetto delle norme vigenti in materia nella Regione Puglia.

PARTE NONA – ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E SANZIONI

Articolo 28 – Attività di sorveglianza

1. L'Ente di Gestione svolge le funzioni di sorveglianza del territorio del SIC-ZPS: a tal fine può stipulare, ove lo ritenga opportuno, apposite convenzioni con il personale di altri enti.
2. Alla sorveglianza del sito concorrono il Corpo Forestale dello Stato e gli ufficiali e agenti di polizia locale.
3. L'utilizzo delle guardie venatorie, ecologiche e zoofile volontarie riconosciute dalla normativa regionale è subordinato alla stipulazione di apposite convenzioni con l'Ente di Gestione.

Articolo 29 – Sanzioni

1. Ferma l'applicazione delle norme sul risarcimento del danno ambientale di cui alla Parte VI del D. Lgs. 152/2006 s.m.i., l'inosservanza delle disposizioni del presente Regolamento comporta in ogni caso l'obbligo di riduzione in pristino dei luoghi, da realizzarsi in conformità alle prescrizioni formulate dall'Ente di Gestione, e la ricostituzione, ove possibile, delle specie floro-faunistiche e degli habitat compromessi.
2. L'inosservanza delle prescrizioni di cui all'art. 3 (*Circolazione con mezzi a motore*), all'art. 10, commi 1, lett. a), 2, 5, 6 e 7 (*Tutela della fauna*), all'art. 11 (*Tutela della flora*) e all'art. 12 (*Tutela degli habitat*) del presente Regolamento comporta l'applicazione di sanzione amministrativa da € 25,82 a €258,22.
3. Le violazioni delle prescrizioni di cui agli artt. 5 (*Accensione di fuochi e abbruciamenti*), 21, commi 4 e 6 (*Attività agricole e zootecniche*) e 23, comma 7 (*Gestione forestale*), sono punite ai sensi della legislazione statale e regionale sulla prevenzione e repressione degli incendi.
4. L'inosservanza delle prescrizioni di cui all'art. 6 (*Emissioni sonore e luminose*) è punita ai sensi della normativa regionale ivi richiamata.
5. Le violazioni delle prescrizioni di cui agli artt. 8 (*Abbandono di rifiuti*) e 21, comma 6 (*Attività agricole e zootecniche*), sono punite ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
6. Le violazioni delle disposizioni di cui all'art. 9 (*Attività venatoria*) sono punite con le sanzioni previste dalle leggi vigenti sulla caccia.
7. Le violazioni delle disposizioni di cui all'art. 13, comma 4 (*Tutela del suolo*), sono punite con sanzione amministrativa da €1.500,00 a €15.000,00. L'inosservanza delle altre prescrizioni di cui al medesimo art. 13 è punita con le sanzioni previste dalla normativa nazionale e regionale ivi richiamata.
8. L'inosservanza delle disposizioni di cui alle Parti Quinta (*Modalità di costruzione delle opere e dei manufatti*) e Sesta (*Interventi sul paesaggio rurale*) è punita ai sensi della legislazione vigente in materia urbanistica ed edilizia.

9. Salva l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente in materia di gestione forestale, la violazione delle disposizioni di cui all'art. 23 sui tagli boschivi è punita con sanzione amministrativa da €1.000,00 a €3.000,00 per ettaro o frazione di ettaro su cui è stato effettuato il taglio boschivo.

10. La violazione dell'art. 24 è punita con sanzione amministrativa di cui all'art. 12, c. 2 L.R. 18/2005 ridotta di un terzo” .

11. Per l'accertamento delle violazioni e l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al presente articolo si applicano le norme e i principi di cui al Capo I della Legge 689/1981.

12. E' in ogni caso fatta salva l'applicazione delle sanzioni di cui al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., ove applicabili, e delle più gravi sanzioni, amministrative e penali, di cui alla L. 394/1991 e alla L. R. 18/2005 per le violazioni commesse nelle aree del SIC-ZPS coincidenti con il Parco “Terra delle Gravine”.

13. Le somme riscosse dall'Ente di Gestione ai sensi del presente articolo sono imputate al bilancio dell'Ente e sono destinate, ove possibile, a specifiche iniziative di conservazione e salvaguardia delle specie floro-faunistiche e degli habitat del SIC-ZPS.

ALLEGATO I ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI PROTETTE PRESENTI NEL SIC-ZPS “AREA DELLE GRAVINE”

Marsileaceae

Trifoglio acquatico peloso (*Marsilea strigosa*)

Aceraceae

Acer minore (*Acer monspessulanum*)

Asclepiadiaceae

Vincetossico comune (*Vincetoxicum hirundinaria*)

Borraginaceae

Viperina comune (*Onosma echioides*)

Campanulaceae

Raponzolo meridionale (*Asyneuma limonifolium* ssp. *limonifolium*)

Campanula pugliese (*Campanula versicolor*)

Trachelio coltivato (*Trachelium caeruleum*)

Caryophyllaceae

Garofano garganico (*Dianthus garganicus*)

Cistaceae

Fumana scoparia (*Fumana scoparia*)

Eliantemo jonico (*Helianthemum jonium*)

Fior gallinaccio maggiore (*Tuberaria lignosa*)

Compositae

Fiordaliso pugliese (*Centaurea brulla*)

Fiordaliso garganico (*Centaurea subtilis*)

Cardo di Tenore (*Cirsium tenoreanum*)

Fiordaliso centauro (*Rhaponticoides centaurium*)

Camomilla d'Otranto (*Anthemis hydruntina*)

Cruciferae

Alisso sassicolo (*Aurinia saxatilis* ssp. *megalocarpa*)

Berteroa obliqua (*Berteroa obliqua* ssp. *obliqua*)

Biscutella sbiancata (*Biscutella incana*)

Euphorbiaceae

Euforbia schiattarella (*Euphorbia apios*)

Euforbia arborescente (*Euphorbia dendroides*)

Labiatae

Salvione giallo (*Phlomis fruticosa*)

Salvia triloba (*Salvia fruticosa*)

Santoreggia pugliese (*Satureja cuneifolia*)

Timo spinosetto (*Thymus spinulosus*)

Leguminosae

Citiso spinoso (*Cytisus spinescens*)

Cornetta di Valenza (*Coronilla valentina*)

Liliaceae

Aaglio viola-scuro (*Allium atrovioleaceum*)

Aaglio moscato (*Allium moschatum*)

Linaceae

Lino di Tommasini (*Linum austriacum* ssp. *tommasinii*)

Paeoniaceae

Peonia maschio (*Paeonia mascula*)

Rhamnaceae

Ranno spinello (*Rhamnus saxatilis* ssp. *infectoria*)

Rutaceae

Dittamo (*Dictamnus albus*)

Umbelliferae

Atamanta siciliana (*Athamanta sicula*)

Kummel di Grecia (*Carum multiflorum* ssp. *multiflorum*)

Seseli abruzzese (*Seseli tommasinii*)

Scrophulariaceae

Linajola trifogliata (*Linaria triphylla*)

Scrophularia pugliese (*Scrophularia lucida*)

Amarillydaceae

Zafferanastro giallo (*Sternbergia lutea*)

Araceae

Gigaro pugliese (*Arum apulum*)

Graminaceae

Cerere con una resta (*Triticum uniaristatum*)

Cerere comune (*Triticum biunciale*)

Lino delle fate piumoso (*Stipa austroitalica*)

Iridaceae

Zafferano di Thomas (*Crocus thomasii*)

Giaggioilo meridionale (*Iris lorea*)

Giaggiolo siciliano (*Iris pseudopumila*)

Orchidaceae

Ballerina (*Orchis anthropophora*)

Barlia (*Barlia robertiana*)

Ofride dei Fuchi (*Ophrys fuciflora* ssp. *apulica*)

Ofride dei Fuchi (*Ophrys fuciflora* ssp. *parvimaculata*)

Ofride dei Fuchi (*Ophrys oxyrrhynchos*)

Ofride di Bertoloni (*Ophrys bertolonii*)

Ofride fior di Bombo (*Ophrys bombyliflora*)

Ofride fior di vespa (*Ophrys tenthredinifera*)

Ofride gialla (*Ophrys lutea*)

Ofride scura (*Ophrys fusca* ssp. *fusca*)

Ofride tarantina (*Ophrys tarentina*)

Ofride verde-bruna (*Ophrys sphegodes*)

Orchide (*Anacamptis pyramidalis*)

Orchide a farfalla (*Orchis papilionacea*)

Orchide a sacco (*Orchis collina*)

Orchide aguzza (*Orchis lactea*)

Orchide cimicina (*Orchis coriophora*)

Orchide italiana (*Orchis italica*)

Orchide minore (*Orchis morio*)

Serapide lingua (*Serapias lingua*)

Serapide maggiore (*Serapias vomeracea*)

Serapide minore (*Serapias parviflora*)

Viticcini autunnali (*Spiranthes spiralis*)

**ALLEGATO II ELENCO DELLE SPECIE ANIMALI PROTETTE (VERTEBRATI ED INVERTEBRATI)
PRESENTI NEL SIC-ZPS "AREA DELLE GRAVINE"**

Check list specie animali vertebrati

specie	L. 157/92 art. 2	L. 157/92	79/409 CEE Ap.1	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	BONN Ap.1	BONN Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4
Rospo smeraldino (<i>Bufo viridis</i> - Laurenti, 1768)				x					x
Ululone italiano (<i>Bombina pachypus</i> - Bonaparte, 1838)					x				
Raganella italiana (<i>Hyla intermedia</i> - Boulenger, 1882)					x				
Tritone crestato italiano (<i>Triturus carnifex</i> - Laurenti, 1768)				x				x	x
Tritone italiano (<i>Triturus italicus</i> - Peracca, 1898)				x					x
Biancone (<i>Circaetus gallicus</i> - Gmelin, 1788)	x		x		x		x		
Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x		x		x		
Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i> - Linnaeus, 1766)	x		x		x		x		
Albanella pallida (<i>Circus macrourus</i> - Gmelin, 1771)	x		x		x		x		
Albanella minore (<i>Circus pygargus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x		x		x		
Aquila minore (<i>Hieraetus pennatus</i> - Gmelin, 1788)	x		x		x		x		
Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i> - Boddaert, 1783)	x		x		x		x		
Nibbio reale (<i>Milvus milvus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x		x		x		
Capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x		x		x		
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x		x		x		
Occhione (<i>Burhinus oedicephalus</i> - Linnaeus, 1758)		x	x	x			x		
Piviere dorato (<i>Pluvialis apricaria</i> - Linnaeus, 1758)		x	x		x		x		
Cicogna bianca (<i>Ciconia ciconia</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x			x		
Cicogna nera (<i>Ciconia nigra</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x			x		
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i> - Linnaeus, 1758)		x	x	x					
Ghiandaia marina (<i>Coracias garrulus</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x			x		
Lanario (<i>Falco biarmicus</i> - Temminck, 1825)	x		x	x			x		
Smeriglio (<i>Falco columbarius</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x			x		
Grillaio (<i>Falco naumanni</i> - Fleischer, 1818)	x		x	x		x			
Pellegrino (<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771)	x		x	x			x		
Gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x					
Calandrella (<i>Calandrella brachydactyla</i> - Leisler, 1814)		x	x	x					
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i> - Linnaeus, 1758)		x	x		x				
Calandra (<i>Melanocorypha calandra</i> - Linnaeus, 1766)		x	x	x					
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i> - Linnaeus, 1758)		x	x	x					
Averla cenerina (<i>Lanius minor</i> - Gmelin, 1788)		x	x	x					

specie	L. 157/92 art. 2	L. 157/92	79/409 CEE Ap.1	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	BONN Ap.1	BONN Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4
Calandro (<i>Anthus campestris</i> - Linnaeus, 1758)		x	x	x					
Balia dal collare (<i>Ficedula albicollis</i> - Temminck, 1815)		x	x	x			x		
Magnanina (<i>Sylvia undata</i> - Boddaert, 1783)		x	x	x					
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i> - Linnaeus, 1758)	x		x	x					
Gatto selvatico (<i>Felis silvestris</i> - Schreber, 1777)	x			x					x
Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i> - Rafinesque, 1814)		x		x			x		x
Ferro di cavallo euriale (<i>Rhinolophus euryale</i> - Blasius, 1853)		x		x			x	x	x
Ferro di cavallo maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Schreber, 1774)		x		x			x	x	x
Ferro di cavallo minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Bechstein, 1800)		x		x			x	x	x
Serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i> - Schreber, 1774)		x		x			x		x
Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i> - Bonaparte, 1837)		x		x			x		x
Miniottero (<i>Miniopterus schreibersi</i> - Natterer in Kuhl, 1819)		x		x			x	x	x
Vespertilio di Blyth (<i>Myotis blythi</i> - Tomes, 1857)		x		x			x	x	x
Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i> - Bonaparte, 1837)		x		x			x	x	x
Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i> - Geoffroy E., 1806)		x		x			x	x	x
Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i> - Borkhausen, 1797)		x		x			x	x	x
Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i> - Kuhl, 1818)		x		x			x		x
Nottola comune (<i>Nyctalus noctula</i> - Schreber, 1774)		x		x			x		x
Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhli</i> - Kuhl, 1817)		x		x			x		x
Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> - Schreber, 1774)		x			x		x		x
Pipistrello pigmeo (<i>Pipistrellus pygmaeus</i> - Leach, 1825)		x		x			x		x
Orecchione meridionale (<i>Plecotus austriacus</i> - Fischer, 1829)		x		x			x		x
Istrice (<i>Hystrix cristata</i> - Linnaeus, 1758)		x		x					x
Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i> - Linnaeus, 1758)		x			x				x
Alborella meridionale (<i>Alburnus albidus</i> - Costa, 1838)					x			x	
Biacco (<i>Coluber viridiflavus</i> - Lacépède, 1789)				x					x
Colubro liscio (<i>Coronella austriaca</i> - Laurenti, 1768)				x					x
Saettone (<i>Elaphe longissima</i> - Laurenti, 1768)				x					x
Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i> - Lacépède, 1789)				x				x	x
Colubro leopardino (<i>Elaphe situla</i> - Linnaeus, 1758)				x				x	x
Natrice tassellata (<i>Natrix tessellata</i> - Laurenti, 1768)				x					x
Geco di Kotschy (<i>Cyrtopodion (=Cyrtodactylus) kotschy</i> - Steindachner, 1870)				x					x
Ramarro (<i>Lacerta viridis</i> - Laurenti, 1768)				x					x
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i> - Rafinesque, 1810)				x					x
Testuggine comune (<i>Testudo hermanni</i> - Gmelin, 1789)				x				x	x

Check list specie animali invertebrati

specie	BERNA Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	HABITAT Ap.5
<i>Euplagia quadripunctaria</i> * (Poda, 1761)		X		
<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	
<i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)	X		X	
<i>Melanargia arge</i> (Sulzer, 1776)	X	X	X	
<i>Prosperinus proserpinus</i> (Pallas, 1772)	X		X	
Agrión di Mercurio (<i>Coenagrion mercuriale</i> - Charpentier, 1840)	X	X		
Saga (<i>Saga pedo</i> - Pallas, 1771)	X		X	