



REGIONE SICILIANA



PROVINCIA REGIONALE
DI MESSINA



COMUNE DI ALCARA
LI FUSI

PIANO REGOLATORE GENERALE DI ALCARA LI FUSI (ME)

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE VInca

Ai sensi del D.P.R. n. 357 del 8/9/1997, del D.P.R. n. 120 del 12/3/2003 e s.m.i., in attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica



Consulente Incaricato:

Arch. Adamo Carmelo Lamponi

Responsabile dell'Area Tecnica:

Ing. Vincenzo Borgia



Adamo Carmelo Lamponi

Alcara Li Fusi 2024

Vincenzo Borgia



PIANO REGOLATORE GENERALE DI ALCARA LI FUSI (ME)

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE VIncA

Ai sensi del D.P.R. n. 357 del 8/9/1997, del D.P.R. n. 120 del 12/3/2003 e s.m.i., in attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica

Consulente Incaricato:
Arch. Adamo Carmelo Lamponi

Responsabile dell'Area Tecnica:
Ing. Vincenzo Borgia

INDICE

1. PREMESSA E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
1.1 PREMESSA.....	5
1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
1.3 APPROCCIO METODOLOGICO	8
2. STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	10
2.1 LA RETE NATURA 2000.....	10
2.2 LA RETE ECOLOGICA	12
2.3 STRATEGIE DI NATURA 2000 E INNOVAZIONE NEL CONCETTO DI PROTEZIONE DELLA NATURA	12
2.4 COSA SONO I SIC E LE ZPS	13
2.5 IL PROGRAMMA BIOITALY E L'INDIVIDUAZIONE DEI SIC IN ITALIA .	14
2.6 OBIETTIVI	14
2.7 VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	15
2.8 ASPETTI NORMATIVI.....	16
2.9 INQUADRAMENTO AREA DI STUDIO DESCRIZIONE BIOLOGICA DEL SITO	18
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE.....	21
3.1 SINTESI DELLE LINEE DI AZIONE DEL PIANO.....	22
3.1.1. <i>I Linea di azione - Razionalizzazione e potenziamento della viabilità esistente urbana e territoriale</i>	<i>22</i>
3.1.2. <i>II Linea di azione - Recupero e valorizzazione dell'insediamento storico e delle risorse storiche</i>	<i>22</i>
3.1.3. <i>III Linea di azione - Recupero di ambiti territoriali pregevoli per le qualità naturali e antropiche</i>	<i>23</i>
3.1.4. <i>IV Linea di azione - Miglioramento e potenziamento dei servizi..</i>	<i>23</i>
3.1.5. <i>V Linea di azione - Aree per le attività produttive</i>	<i>24</i>
3.1.6. <i>VI Linea di azione - Fabbisogno edilizio e stanzialità stagionale .</i>	<i>24</i>
4. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE	28
4.1 FAUNA, FLORA, BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO	28
4.1.1. <i>Introduzione</i>	<i>28</i>

4.1.2. Il territorio di Alcara Li Fusi	29
4.1.3. Il sistema naturale.....	31
4.1.4. Il sistema agricolo per estensione territoriale.....	37
4.1.5. Gli allevamenti	39
4.1.6. La Fauna selvatica.....	40
4.1.7. Il Paesaggio	41
5. DESCRIZIONI DEI SIC E ZPS PRESENTI NEL TERRITORIO	46
5.1 SIC ITA030013 - ROCCHES DI ALCARA LI FUSI.....	47
5.1.1. Caratteri del SIC ITA030013 e Habitat presenti nel sito	47
5.1.2. Emergenze geologiche e idrogeologiche del SIC ITA030013	48
5.1.3. Fauna presente nel SIC ITA030013	48
5.2 SIC ITA030038 - SERRA DEL RE, MONTE SORO E BIVIERE DI CESARO'	50
5.2.1. Caratteri del SIC ITA030038 e habitat presenti nel sito.....	50
5.2.2. Emergenze geologiche e idrogeologiche del SIC ITA030038	51
5.2.3. Fauna presente nel SIC ITA030038	52
5.3 ZPS ITA030043 - MONTE NEBRODI	55
5.3.1. Caratteri del ZPS ITA030043 e habitat presenti nel sito.....	55
5.3.2. Emergenze geologiche e idrogeologiche del SIC ITA030043	57
6. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE AMBIENTALI	58
6.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLE INTERFERENZE SUI SITI NATURA 2000	58
6.2 LIVELLO I - SCREENING	58
6.3 INCIDENZA DEL PIANO SULLA TUTELA DELLE ZOOCENESI E BIOCENESI	59
6.4 PROVVEDIMENTI DI CARATTERE GESTIONALE	60
6.5 AZIONI DI PIANO DI POSSIBILE INCIDENZA SUI SITI NATURA 2000.	60
6.6 STIMA DELLA SIGNIFICATIVITA' DELLE AZIONI DI PIANO	61
6.7 CONCLUSIONI.....	63
8. BIBLIOGRAFIA	64

ALLEGATO: CARTA DELLA VEGETAZIONE E DEGLI HABITAT

1. PREMESSA E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1 PREMESSA

La VInCA, Valutazione di incidenza ambientale nasce dall'esigenza di valutare possibili impatti causati da progetti e piani su habitat e specie presenti nei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) istituiti sulla base della Direttiva Habitat 92/43/CEE o nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), realizzate in esecuzione della Direttiva Uccelli 70/409/CEE.

La direttiva Habitat dispone che, per qualsiasi piano o progetto di intervento sul sito, e quindi anche il Piano Regolatore Generale di Alcara Li Fusi, non deve comportare incidenze significative sullo stesso; pertanto deve essere effettuata una "Valutazione dell'incidenza ambientale" che detti interventi possono avere sul sito, tenendo conto gli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il programma Natura 2000, principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità è una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario, una rete coerente di siti (SIC e ZPS) distribuiti sul territorio dell'Unione Europea individuati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli.

Tra gli obiettivi principali della gestione dei siti Natura 2000 rientra proprio la prevenzione dei fenomeni di degrado degli habitat naturali a rischio per la sopravvivenza delle specie per i quali siti sono stati designati, sia di quelli a maggiore naturalità sia di quelli che richiedono azioni di ripristino.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio ha sviluppato, a tale scopo, delle linee guida in cui sono descritti una serie di indicatori per l'analisi dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario. Gli indicatori proposti descrivono la complessità del mosaico territoriale, l'assetto floristico vegetazionale, l'assetto forestale, l'aspetto faunistico, idrobiologico, i fattori di disturbo e alterazione ambientali e gli aspetti socio-economici.

Questi possono essere assunti come parametri da analizzare in quanto forniscono una serie di elementi utilizzabili a vari livelli, per la definizione di strumenti di gestione, per le procedure di valutazione d'impatto ambientale previste dalla normativa vigente e per il monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat.

L'analisi degli indici del mosaico territoriale è particolarmente importante per l'area mediterranea, infatti molti siti Natura 2000 del territorio siciliano si configurano come aree in cui gli habitat si distribuiscono in una matrice territoriale caratterizzata da ambienti seminaturali o da rimboschimenti, in cui l'effetto della frammentazione e fattori di disturbo di diversa natura quali, incendi, pascoli, utilizzo delle aree, espansione di specie alloctone, costituiscono una minaccia per la loro sopravvivenza e per il mantenimento di un sufficiente grado di naturalità e di funzionalità.

1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La Direttiva "HABITAT" 92/43/CEE del Consiglio Europeo promulgata il 21 maggio del 1992 e pubblicata sulla GUCE n. 206 del 22 luglio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, impone la verifica di compatibilità degli interventi da realizzarsi all'interno delle aree inserite nella Rete Natura 2000. Nella Direttiva, all'art. 6 si stabilisce che devono essere adottate da parte degli Stati membri *"le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione, il degrado degli habitat naturali nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative"*.

La finalità principale della direttiva è quella di *"salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"* di interesse comunitario, la direttiva oltre a definire le modalità di individuazione dei siti, stabilisce una serie

di norme, a cui ciascun stato membro deve attenersi, riguardo le misure di conservazione e di gestione necessarie per il mantenimento dell'integrità strutturale e funzionale degli habitat di ciascun sito.

La Valutazione d'incidenza adottata per il PRG di Alcara Li Fusi è disciplinata, a livello nazionale: dal Decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357 (pubblicato sul Supplemento ordinario n. 219/L della GU n. 248 del 23 ottobre 1997 - Serie Generale), nel quale è riportato il *Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE* relativa alla *conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*, dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 20 gennaio 1999 e dal Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 e relativi allegati: A, B, C, D, E, F, G, in attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Secondo la normativa deve essere predisposta dai proponenti di piani, progetti, o interventi quale studio per individuare e valutare gli effetti che il piano, progetto o intervento può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito.

Il presente documento è stato redatto anche in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 2, lettera A, g) e all'art. 4 comma 1 del Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 30 marzo 2007 della Regione Siciliana: Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del DPR 8 settembre 1997, n.357 e successive modifiche ed integrazioni.

Per la stesura della presente relazione sono stati presi a riferimento:

- il documento, pubblicato dalla Commissione Europea nel 2000, "*La gestione dei siti della rete Natura 2000*" - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE;

- il documento, pubblicato dalla Commissione Europea nel 2002, "*Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000*" - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. 92/43/CEE;

- il documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva "Habitat" (92/43/CEE) - "*Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, misure compensative, coerenza globale, parere della commissione*", pubblicato nel Gennaio 2007.

Regesto normativo. Le norme alle quali ci si è riferiti per la redazione della Valutazione di Incidenza Ambientale del PRG di Alcara Li Fusi sono le seguenti:

▪ **Direttive comunitarie:**

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, Direttiva del Consiglio "*Conservazione degli uccelli selvatici*" G.U.C.E. n. L 103 del 25 aprile 1979;

- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva "Habitat", "*Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*" G.U.C.E. n. L 206 del 22 luglio 1992;

- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994, Direttiva del Consiglio, "*Modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici*" G.U.C.E. n. L 164 del 30 giugno 1994;

- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997, Direttiva della Commissione "*Modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici*" G.U.C.E. L 223 del 13 agosto 1997;

- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997, Direttiva del Consiglio "*Adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*" G.U.C.E. L 305 dell'8 novembre 1997.

▪ **Normativa statale:**

- D.P.R., 8 settembre 1997 n. 357, "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora*

e della fauna selvatiche”;

- Decreto Ministeriale, 20 gennaio 1999, “*Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE*”;

- Decreto Ministeriale, 3 aprile 2000, “*Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE*”;

- D.P.R., 1 dicembre 2000, n.425, “*Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l’allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici*”;

- Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 24 settembre 2002, n. 224), “*Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000*”;

- D.P.R., 12 marzo 2003 n. 120, “*Regolamento recante modifiche e integrazioni al decreto del presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”;

- Decreto 25 marzo 2004, “*Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE*” (G.U. n. 167 del 19 luglio 2004);

- Legge Presidenziale n. 13 dell’8 maggio 2007, “*Disposizioni in favore dell’esercizio di attività economiche in siti d’importanza comunitaria e zone di protezione speciale. Norme in materia di edilizia popolare e cooperativa. Interventi nel settore del turismo. Modifiche della legge regionale n. 10 del 2007*”;

▪ **Normativa regionale:**

- L.R. 47/88, “*Norme per l’istituzione nella Regione Siciliana di Parchi e Riserve Naturali*”.

- Comunicazione pubblicata sul G.U.R.S. n. 57/00, “*Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive nn. 92/43/CEE e 79/409/CEE*”;

- Circolare A.R.T.A./Servizio 2 V.A.S. - V.I.A. prot n°3194 del 23/1/2004 - disposizioni in ordine all’acquisizione della valutazione d’incidenza di cui all’art. 5, comma 1, del D.P.R. n. 357/97, relativamente a tutti gli strumenti urbanistici e di programmazione territoriale, i quali devono tenere conto della valenza naturalistica ed ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e per effetto della previsione dell’art. 6 del medesimo D.P.R., delle Zone di Protezione Speciale (ZPS);

- Direttiva A.R.T.A. - Dipartimento Regionale Urbanistica - prot. 459 del 07/06/04;

- Decreto Assessorato del Territorio e dell’Ambiente 21 febbraio 2005, “*Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE*”;

- Decreto Assessoriale 5 maggio 2006, dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente, “*Approvazione delle cartografie delle aree di interesse naturalistico Sic e Zps e delle schede aggiornate dei siti Natura 2000 ricadenti nel territorio della Regione*”;

- Decreto Assessoriale 30 marzo 2007, dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente, “*Prime disposizioni d’urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell’art.5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 e successive modifiche ed integrazioni*” disciplina le competenze, la procedura di valutazione d’incidenza, i soggetti proponenti, la documentazione e i tempi di procedimento, nonché i contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e programmi e per i progetti;

- Decreto Assessorato del Territorio e dell’Ambiente 3 aprile 2007, *Disposizioni sulle “aree naturali protette”*.

- Decreto Assessoriale 18 dicembre 2007, dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente, “*Modifica del decreto 22/10/2007, concernente disposizioni in materia di valutazione d’incidenza attuative dell’art. 1 della Legge regionale 8 maggio 2007, n. 13*”.

1.3 APPROCCIO METODOLOGICO

L'approccio metodologico a cui si fa riferimento nella valutazione dei PRG aventi incidenza sui siti della rete Natura 2000 è dettato nella Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva 92/43/CEE.

La Guida è stata redatta a partire dal contenuto della direttiva "Habitat" stabilendo quanto segue:

- *"qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una valutazione appropriata dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo avere avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica";*

- *"qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione d'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di natura 2000 sia tutelata".* Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate.

Come già detto, in base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di incidenza ambientale è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto, quindi anche il Piano regolatore generale di Alcara Li Fusi, che possa avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo) e a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La metodologia procedurale che viene proposta dalla Commissione Europea e che per il PRG di Alcara Li Fusi viene adottata, è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- **Fase 1:** *Verifica o screening* un processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa. Vengono definiti i casi in cui non è necessaria la valutazione d'incidenza: o Il piano o progetto risulta direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, secondo finalità di conservazione; o Risultano improbabili effetti significativi sul sito Natura 2000;

- **Fase 2:** *Valutazione appropriata* l'analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

In questa fase vengono elencati, in relazione al tipo di piano o progetto, gli elementi che si ritiene utile esaminare:

- Individuazione del sito;
- Descrizione della pianificazione territoriale, Caratteristiche del progetto;
- Dimensioni e/o ambito di riferimento;
- Complementarietà con altri piani;
- Regime vincolistico sul territorio comunale;
- Uso delle risorse naturali;
- Produzione di rifiuti;
- Inquinamento e disturbi ambientali;
- Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- Descrizione dell'ambiente naturale, Interferenze con il sistema ambientale,

- interferenze sulle componenti abiotiche e Interferenze sulle componenti biotiche;
- Distribuzione degli habitat all'interno del sito delle Rete Natura 2000;
- Status della flora;
- Status delle specie presenti;
- Livello di connessione con altre aree protette e Livelli di frammentazione degli habitat;
- Valutazione del grado di significatività dell'incidenza diretta o indiretta del progetto sulle SIC;
- Descrizione delle misure di mitigazione che si intendono adottare;
- Screening;
- Obiettivi gestionali.

- **Fase 3: Analisi di soluzioni alternative** - riguarda la valutazione della significatività degli impatti identificati nella fase precedente l'individuazione e l'analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito.

- **Fase 4: Definizione di misure di compensazione** - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Tenendo conto della natura del PRG di Alcara Li Fusi, che lo stesso non interviene con nuovi interventi né nelle SIC e né nelle ZPS, e ritenuto che non sussistano incidenze significative sui siti "Natura 2000" il presente studio è stato sviluppato solo con il 1° livello (Fase 1). Pertanto, la metodologia procedurale proposta ai fini di una corretta valutazione è definita a livello di verifica o screening. Il presente documento pertanto rappresenta una sintesi di valutazione delle potenziali incidenze ambientali su un'area naturale adiacente effettuata dal proponente del progetto al fine di individuare le previsioni di trasformazione all'interno del area medesima.

Inoltre, essendo il PRG di Alcara Li Fusi al contempo assoggettato alla VAS Valutazione Ambientale Strategica di cui al D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i., all'interno della presente vengono riportate alcune analisi già condotte nella VAS e ritenute importanti per entrambi le due tipologie di Valutazioni ambientali.

2. STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

Come già affermato nel precedente capitolo, l'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dispone che la Valutazione Ambientale Strategica comprenda anche la procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G dello stesso Decreto, che per la Regione Siciliana è stato ulteriormente integrato dal D.A. 30 marzo 2007 dell'ARTA Sicilia.

Nel presente capitolo vengono illustrati gli aspetti normativi e procedurali relativi alla Valutazione di incidenza ai cui è necessario sottoporre tutti i piani e i progetti che sono suscettibili di produrre incidenze significative su habitat e specie individuati negli allegati della direttiva 92/43/CEE nonché sulle specie di cui alla direttiva 79/409/CEE.

Sebbene il capitolo sia parte integrante del rapporto ambientale, per una più agevole lettura si riportano alcune delle informazioni già contenute negli altri capitoli del rapporto ambientale così da limitare al minimo i rimandi.

Nel caso in esame dello Studio d'incidenza Ambientale del Piano Regolatore Generale del Comune di Alcara Li Fusi si vuole approfondire una peculiare analisi territoriale, volta ad un esame dello stato attuale del territorio, attraverso la valutazione delle varie componenti biotiche ed abiotiche, nonché la valutazione della particolare situazione ambientale, connessa ad una ottimizzazione e definizione della presenza antropica sul territorio.

Nella redazione della presente relazione alcuni capitoli sono stati ripresi per intero dalla contestuale Valutazione Ambientale Strategica del PRG, mentre per taluni aspetti puntuali si rimanda invece alle analisi condotte sempre all'interno della medesima VAS.

I "principi di precauzione", riconducibili a precisi obiettivi di conservazione evidenziati da Natura 2000, richiedono talune attenzioni allo scopo di pervenire alla redazione di un'adeguata valutazione d'incidenza per il PRG di Alcara Li Fusi che, per la loro collocazione, richiedono un approfondito esame delle componenti ambientali e degli impatti diretti e indiretti che la realizzazione comporterebbe sugli habitat e sulle specie presenti nei SIC e ZPS, come definiti nel decreto del Ministero dell'Ambiente del 3.4.2000.

Si giustifica allora l'attenzione posta nell'esame delle tipologie d'intervento previste nel P.R.G. atte a sostenere lo sviluppo naturalistico ed economico del territorio. Si richiede, quindi, un'adeguata verifica onde accertare eventuali perturbazioni responsabili di possibili condizioni di degrado ambientale e l'esclusione di ogni eventuale alterazione diretta o indiretta a carico degli ecosistemi naturali e degli habitat presenti in un sito d'interesse comunitario (SIC ITA030013 denominato "Rocce di Alcara Li Fusi", SIC ITA030038 denominato "Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò", ZPS IT030043 denominato "Monti Nebrodi").

Nella stesura del presente studio sono state utilizzate ed inserite le risultanze degli studi di settore allegati al Piano ovvero, lo Studio agricolo forestale e lo Studio Geologico del redigendo PRG.

2.1 LA RETE NATURA 2000

Che cos'è Natura 2000? Il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha denominato così un sistema coordinato e coerente, una "rete", di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat".

La perimetrazione è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome.

Al fine di consentire una migliore gestione del patrimonio naturale, l'Unione europea ha progressivamente adottato una politica di conservazione della natura su tutto il proprio territorio.

I testi fondamentali della normativa comunitaria sono due:

- la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli";

- la Direttiva 92/43/CEE “Habitat”.

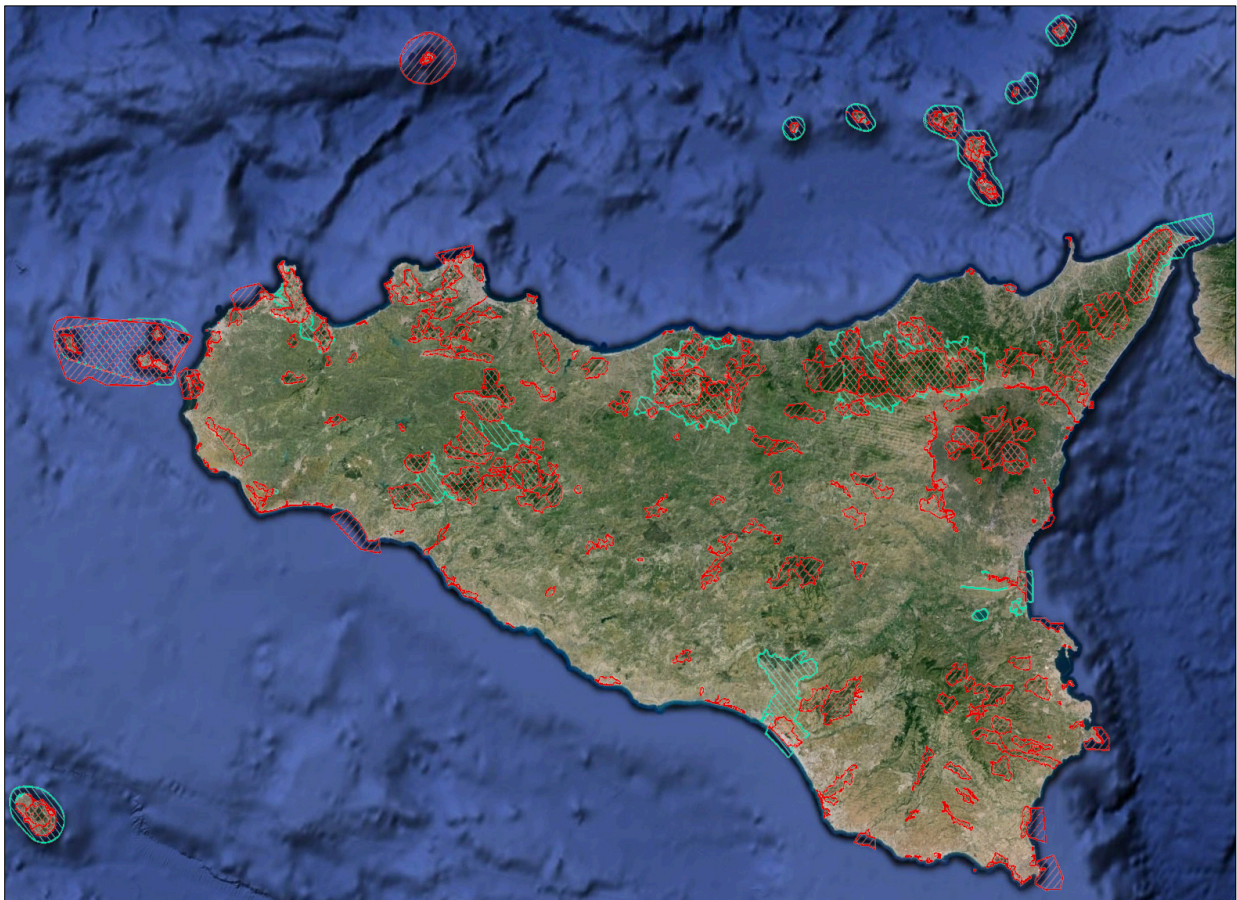
La prima, ha come obiettivo la protezione a lungo termine e la gestione di tutte le specie di uccelli che vivono allo stato selvatico sul territorio della Comunità e i rispettivi habitat ponendo l’obbligo agli Stati dell’Unione di designare come Zone di protezione speciale (ZPS) i territori più appropriati con particolare attenzione alla protezione delle zone umide. La base per l’individuazione delle ZPS è stato l’inventario europeo dell’*Important Bird Areas* (IBA) cioè le aree importanti per gli uccelli realizzato a seguito dello studio affidato dalla Commissione Europea negli anni ‘80 all’*International Council for Bird Preservation*, oggi divenuta BirdLife International. Alle IBA non designate dagli Stati come ZPS sono comunque applicate le misure di tutela previste dalla Direttiva “Uccelli”.

La seconda Direttiva, ha invece come obiettivo di favorire la conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze scientifiche, economiche, sociali, culturali e regionali. Quest’ultima, introduce l’obbligo di conservare gli habitat e le specie d’interesse comunitario, impegnando ogni Stato membro ad individuare sul proprio territorio e quindi a designare come Zone speciali di conservazione (ZSC) i siti rilevanti ai fini della tutela degli habitat e delle specie interessate dalla direttiva (SIC).

Le zone speciali di conservazione designate dagli Stati membri e le Zone di protezione speciale della Direttiva “Uccelli” vanno a costituire la rete europea dei siti protetti, denominata “Natura 2000”.

La Direttiva 409, in Italia è stata recepita con la legge n. 157 del 1992 “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*” mentre il recepimento della direttiva 43 avviene con il D.P.R. n. 357 del 1997, “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” successivamente modificato con D.P.R. n. 120 del 2003.

Regione Sicilia - Siti Natura 2000



2.2 LA RETE ECOLOGICA

La Rete ecologica europea EECONET, *European Ecological Network*, formata ZSC, ZPS, parchi e riserve, risponde alla necessità di ridurre l'effetto della frammentazione degli habitat, legando le politiche delle aree protette a quelle dei territori esterni, e mirando quindi non solo a proteggere i siti più importanti ma anche a realizzare corridoi che permettano la dispersione e la migrazione di piante ed animali attraverso percorsi lineari o stepping stones fra aree protette. Quest'ultima è la PEN, *Pan-European Ecological Network* che prende origine dalla Strategia Pan-Europea per la diversità ecologica e paesaggistica del Consiglio d'Europa del 1995, e dalla *Community Biodiversity Strategy* formulata dalla Commissione Europea, sulla base della Convenzione di Rio sulla Diversità Biologica, e comunicata nel febbraio 1998 al Consiglio e al Parlamento Europeo, la quale prevede che vengano elaborati piani d'azione specifici e settoriali e intersettoriali, quali strumenti concreti di integrazione della biodiversità nelle politiche settoriali.

La *Pan-European Ecological Network* ha la finalità di assicurare che:

- gli habitat protetti siano grandi abbastanza da mantenere le specie in un buono stato di conservazione;
- ci siano sufficienti opportunità per la dispersione e migrazione delle specie tramite corridoi;
- gli elementi danneggiati di ecosistemi chiave siano restaurati e che i sistemi siano protetti da minacce potenziali tramite zone tampone.

In termini di sistema integrato di habitat il coordinamento fisico consiste nella formazione di una rete di biotopi che assicurino la sopravvivenza di determinate specie collegati tra di loro in modo da consentire uno scambio di specie ed individui.

Le principali componenti di una rete ecologica sono:

- *core areas*, nodi che rappresentano tipi di habitat principali e che ne assicurano la conservazione;
- *corridors e stepping stones*, cioè corridoi e aree di sosta che permettono alle specie di disperdersi e di migrare tra differenti nodi, riducendo così l'isolamento e migliorando la coesione del sistema naturali;
- *buffer zones*, delle zone tampone che proteggono la rete da influenze esterne potenzialmente negative come l'inquinamento;
- *restoration areas*, cioè aree di riqualificazione ambientale che si aggiungono o ingrandiscono i nodi permettendo alla rete di raggiungere una dimensione ottimale.

Le previsioni della Rete Ecologica in Sicilia sono attuate mediante il D.A. n. 544 del 8 luglio 2005 emanato dall'ARTA, Assessorato Regionale Territorio e Ambiente.

La costruzione della rete ecologica siciliana, si è avuta mediante alla Carta della Natura. Quest'ultima, come definito dalla Legge n. 394 del 1991 per le Aree Naturali Protette, ha il compito di individuare lo stato dell'ambiente naturale, evidenziando i valori naturali e i profili di vulnerabilità territoriale". Un'applicazione della Carta della Natura, intesa come "Carta degli Habitat", si è avuta con l'individuazione dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali che hanno permesso di completare il quadro della RES, Rete Ecologica Siciliana.

2.3 STRATEGIE DI NATURA 2000 E INNOVAZIONE NEL CONCETTO DI PROTEZIONE DELLA NATURA

Come abbiamo visto nei due precedenti paragrafi, Natura 2000, nasce dalle due direttive comunitarie Uccelli e Habitat, estremamente innovative per quanto riguarda la legislazione sulla conservazione della natura. Le due Direttive colgono l'importanza di tutelare gli habitat per proteggere le specie, e recepiscono i principi ecologici che vedono le specie animali e vegetali come un insieme con l'ambiente biotico e abiotico che le circonda, ma si pongono come obiettivo la costituzione di una rete ecologica organica a tutela della biodiversità in Europa. Con Natura 2000 si costruisce un sistema di aree strettamente relazionato dal punto

di vista funzionale e non un semplice insieme di territori isolati tra loro e scelti fra i più rappresentativi, attribuendo centralità non solo alle aree ad alta naturalità ma anche a quelle aree contigue che sono l'anello di collegamento tra ambiente antropico e ambiente naturale e ai corridoi ecologici, ossia quei territori indispensabili per mettere in relazione aree distanti spazialmente ma vicine per funzionalità ecologica. Le due strumentazioni normative comunitarie rappresentano quindi il prezioso ago e filo indispensabile per ricucire gli strappi di un territorio, che ha subito la frammentazione degli ambienti naturali a favore dell'urbanizzazione, dell'attività industriale, dell'agricoltura intensiva, delle infrastrutture, ecc.

Isolare l'habitat e di popolazioni di specie sarebbe un processo errato in quanto comprometterebbe la sopravvivenza delle specie riducendo l'area minima vitale.

Questo ragionamento è maggiormente comprensibile se riferito a specie come l'orso o lo stanbecco, che trovano una grave minaccia alla loro sopravvivenza se isolate in aree protette senza possibilità di spostamento in altri territori e con altre popolazioni della loro specie, ma è un concetto valido per tutte le specie e gli habitat.

Per rendere funzionale la rete Natura 2000, si devono promuovere quindi interventi che eliminino le minacce alle specie e agli habitat e che vadano anche a intervenire su situazioni ambientali parzialmente compromesse, ma che abbiano la potenzialità di rinaturalizzarsi.

2.4 COSA SONO I SIC E LE ZPS

Il sito di interesse comunitario o sito di importanza comunitaria (SIC), in inglese *Site of Community Importance*, è un concetto definito dalla Direttiva Habitat recepita in Italia dal 1997. Il termine SIC è usato per definire un'area che contribuisce in modo significativo a mantenere o ripristinare una delle tipologie di habitat definite nell'allegato 1 o a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente una delle specie definite nell'allegato 2 della Direttiva Habitat, che può contribuire alla coerenza della rete Natura 2000 e che contribuisce al mantenimento della biodiversità della regione in cui si trova.

La Direttiva Habitat definisce una metodologia comune per tutti gli Stati membri per individuare, proporre, designare i SIC, Siti di Importanza Comunitaria.

La direttiva nell'articolo 4 permette agli Stati membri di definire sulla base di criteri chiari, riportati nell'allegato III della direttiva stessa, la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti: pSIC individuati sulla base della presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali elencate negli allegati I e II.

Secondo quanto stabilito dalla direttiva, ogni stato membro della CE deve redigere un elenco di siti, i cosiddetti pSIC, proposte di siti di importanza comunitaria, nei quali si trovano habitat naturali e specie animali, esclusi gli uccelli previsti nella direttiva Uccelli e vegetali.

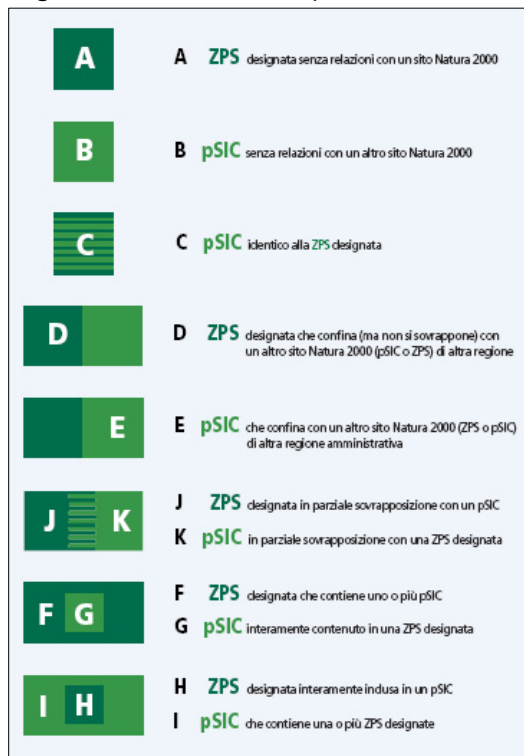
Sulla base di questi elenchi, e coordinandosi con gli stati stessi, la Commissione ha redatto un elenco di siti d'interesse comunitario, SIC. Entro sei anni dalla dichiarazione di SIC l'area doveva essere dichiarata dallo stato membro zona speciale di conservazione, ZCS. L'obiettivo era quello di creare una rete europea di ZSC e zone di protezione speciale, ZPS destinate alla conservazione della biodiversità denominata Natura 2000.

Le due tipologie d'aree, SIC e ZPS, possono essere distinte o sovrapposte a seconda dei casi. L'immagine seguente schematizza le possibili relazioni spaziali tra SIC e ZPS.

Definito l'elenco dei SIC in seguito all'accordo tra la Commissione ed ognuno degli Stati membri, *"lo Stato membro interessato designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione il più rapidamente possibile e entro un termine massimo di sei anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti"*. (Direttiva Habitat, Art. 4, comma 4).

Attualmente, la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC), previsti dalla direttive "Habitat"; tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione, come sintetizzato nel seguente schema.

Regione Sicilia - Relazioni spaziali tra SIC e ZPS



2.5 IL PROGRAMMA BIOITALY E L'INDIVIDUAZIONE DEI SIC IN ITALIA

Dal 1995 al 1997 l'Italia, ha individuato sul territorio nazionale le aree proponibili come SIC attraverso il programma "Bioitaly", cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma LIFE Natura 1994, stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura e le Regioni e Province autonome.

Queste istituzioni, si sono avvalse della collaborazione scientifica della SBI, Società Botanica Italiana, della UZI, Unione Zoologica Italiana e della SIIE, Società Italiana di Ecologia mediante propri referenti regionali che hanno coordinato l'attività dei numerosi rilevatori di campo. Grazie alle suddette collaborazioni, l'Italia è riuscita a trasmettere i propri dati alla Commissione Europea il 30 giugno 1997, nei termini previsti.

In secondo tempo, si sono svolti i cosiddetti seminari biogeografici, incontri tecnici tra Stati membri e Commissione europea, durante i quali sono state verificate le liste di habitat e specie presenti e valutata la sufficienza dei siti presentati per la tutela complessiva dell'habitat o della specie a livello comunitario. La banca dati informatizzata, le schede cartacee Natura 2000 e le relative cartografie sono oggi disponibili presso le istituzioni regionali competenti e presso la Direzione Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

2.6 OBIETTIVI

L'obiettivo del presente studio è quello di valutare la possibile incidenza delle previsioni del PRG di Alcara Li Fusi sui Siti di Interesse Comunitario e Zone di protezione Speciale interne all'area comunale.

Per quanto riguarda le componenti naturalistiche la valutazione degli impatti è stata approfondita puntualmente sulle due aree SIC "Rocce di Alcara Li Fusi" e "Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò" e sull'area ZPS "Monte Nebrodi", lì dove necessario, su

talune aree limitrofe. L'indagine sugli habitat e sulle componenti flora e fauna è stata anch'essa concentrata sul territorio interessato dal Sito di Interesse Comunitario e Zone di protezione Speciale coincidente in larga parte con il Parco dei Nebrodi.

La finalità dell'analisi è stato indirizzata all'identificazione degli habitat, degli ecosistemi naturali e dei neoecosistemi, in cui è stato possibile accertare particolari elementi di pregio naturalistico ed alla mitigazioni e/o esclusione di ulteriori possibili effetti negativi diretti o indiretti a carico del territorio vincolato.

La metodologia di studio ha necessitato della raccolta d'informazioni bibliografiche, di dati naturalistici, e la consultazione della scheda del SIC/ZPS. Inoltre si è ritenuto opportuno redigere una "Carta della vegetazione e degli habitat" (allegati 3A e 3B) del territorio comunale nella quale oltre ad essere evidenziate le tipologie vegetali sono riportati gli habitat natura 2000 corrispondenti alle singole associazioni. Nella stesura della carta ci si è basati oltre che su dati bibliografici anche sulla consultazione dello Studio Agricolo Forestale e dei suoi elaborati.

2.7 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il presente lavoro sintetizza i risultati dello studio per la "valutazione d'incidenza" che ha permesso di individuare e valutare gli effetti che il nuovo PRG di Alcara Li Fusi potrà avere sul SIC ITA030013 denominato *Rocce di Alcara Li Fusi*, sul SIC ITA030038 denominato *Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò* e ZPS IT030043 denominato *Monti Nebrodi*, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La finalità del presente lavoro è quello di verificare se il progetto del PRG di Alcara Li Fusi è in grado di incidere sul mantenimento dello stato di conservazione del patrimonio di biodiversità rappresentato dagli habitat e dalle specie d'interesse comunitario e sull'efficienza, sulla funzionalità ecologica degli habitat e delle specie alle quali i siti sono «dedicati».

La Valutazione d'incidenza ambientale del PRG è stata eseguita come descritto dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, e successive modifiche ed integrazioni, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, il quale trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatica, ed ai sensi della circolare A.R.T.A. Servizio 2 - V.A.S. - V.I.A. n. 3194 del 23 gennaio 2004. Quest'ultima prevede, infatti, che *"nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tener conto della valenza naturalistico ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione"*.

L'art. 6 del D.P.R. 120/2003 "Valutazione dell'incidenza" è del resto, finalizzato a valutare la compatibilità del progetto tenendo conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti d'importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e degli obiettivi di conservazione degli stessi. Questa procedura introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Il presente lavoro, è stato pertanto redatto, secondo gli indirizzi dell'allegato "G" al D.P.R. 357/97 tenendo conto della traduzione del documento della Commissione europea *"Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE"*, nonché alla luce dei suggerimenti elaborati nel documento interpretativo della Commissione Europea *"La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE"*.

Come indicato nel precedente capitolo e nella *"Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE"*, le valutazioni richieste dall'articolo 6 sono realizzabili per livelli:

- Livello I: Screening;

- Livello II: Valutazione appropriata;
- Livello III: Valutazione delle soluzioni alternative;
- Livello IV: Valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa.

Con riferimento agli obiettivi e gli interventi previsti nel PRG, ritenendo che non sussistano incidenze significative sui siti "Natura 2000", il presente studio è stato redatto solo per il livello I: Screening - processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito "Natura 2000", singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.

L'unico intervento che sfiora tangenzialmente la ZPS in contrada Laccuna è la conferma e il miglioramento della fondo valle "mare-monti" già esistente e regolarmente utilizzata da prima dell'istituzione di "Natura 2000" i cui interventi si riferiscono semplicemente alla migliona del manto stradale in gran parte esterni alla ZPS. Quest'azione prevista viene ritenuta trascurabile vista l'inesistente incidenza prodotta.

Mediante il livello I (Screening) è stata studiata la possibile incidenza che il progetto di piano proposto potrà avere sui siti "Natura 2000" ricadenti entro il territorio comunale, sia isolatamente sia congiuntamente con altri progetti o piani. La valutazione qualitativa e quantitativa di cui sopra è stata sviluppata in due fasi così come previsto dall'allegato "G" al D.P.R. n. 357/97:

1. *Caratteristiche del progetto:* Dove viene effettuata la descrizione del progetto unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di eventuali altri progetti o piani che insieme potessero incidere in maniera significativa sul sito SIC ITA030013 denominato *Rocce di Alcara Li Fusi*, sul sito ITA030038 denominato *Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò* e sul sito ZPS IT030043 denominato *Monti Nebrodi*;

2. *Area vasta di influenza del progetto:* dove si tengono in considerazioni eventuali interferenze con il sistema ambientale, con riferimento con il sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche, le connessioni ecologiche e le loro interferenze con l'ambiente naturale.

Lo screening è stato improntato al principio di precauzione proporzionalmente al piano e al sito in questione e secondo gli indirizzi indicati nell'Allegato "G" del D.P.R. 357/97 "Contenuti della relazione per la valutazione d'incidenza di piani e progetti". In aderenza alla normativa in materia, lo studio dell'incidenza ambientale della pianificazione urbanistica adottata nei confronti di detti siti è stato esteso ai circostanti ambiti territoriali di riferimento.

2.8 ASPETTI NORMATIVI

Nel decreto Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000 sono individuate le ZPS, Zone di Protezione Speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, nota come direttiva Uccelli, ed i SIC, Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE, la cosiddetta direttiva Habitat, in parte coincidenti tra loro e con aree protette già istituite. I SIC sono proposti alla Commissione Europea, e al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC, Zone Speciali di Conservazione. La direttiva del 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di flora e fauna selvatiche rare e minacciate a livello comunitario, prevede la creazione della "Rete Natura 2000", con lo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche attraverso misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione Europea.

La direttiva in Italia è stata recepita nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato e integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. La direttiva Habitat ha l'obiettivo di conservare gli habitat naturali, cioè quelli meno modificati dall'uomo e quelli seminaturali come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc., riconoscendo così l'alto valore, ai fini della conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura. Alle aree agricole ad esempio

sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. I SIC, Siti di Importanza Comunitaria attuali sono preordinati a costituire le ZSC ai sensi della direttiva, che ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione.

L'altra importante direttiva, che rimane in vigore e s'integra all'interno delle previsioni della direttiva Habitat, la direttiva 79/409/CEE cosiddetta "direttiva Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici, prevede da una parte una serie di azioni in favore di numerose specie di uccelli, rare e minacciate a livello comunitario e dall'altra l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette ZPS. La "direttiva Uccelli" pone le basi per la creazione di una prima rete europea di aree protette, in quel caso specificamente destinata alla tutela delle specie minacciate di uccelli e dei loro habitat.

Come precedentemente affermato l'Italia, ha recepito la "Direttiva Habitat" con il DPR 8 settembre 1997 n. 357 *"Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"* e con il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 *"Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357"*. Nel DPR 357 vengono definiti gli elenchi delle aree speciali di conservazione e delle specie faunistiche e vegetali poste sotto tutela in Italia, le linee fondamentali di assetto del territorio, le direttive per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche.

All'art. 5 del D.P.R. 357/97, si prescrive che si attivi un procedimento di valutazione d'incidenza nei casi in cui un'opera o intervento possa avere un'incidenza significativa sui Siti di importanza comunitaria e sulle Zone di protezione speciale, così come definite dalle direttive 92/43/CEE o 79/409/CEE. Il successivo art. 6 del D.P.R. 120/03 ha modificato il testo originale dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 introducendo la possibilità che per le opere soggette a VIA, Valutazione di Impatto Ambientale la procedura per la Valutazione di Incidenza sia espletata contestualmente a quest'ultima.

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) deve riportare i contenuti previsti dall'Allegato G del D.P.R. 357/97. In particolare, l'articolo 5 del D.P.R. 357 definisce a livello generale la procedura a cui tutte le regioni e le province autonome devono adeguarsi. Qualora la realizzazione di nuove opere, piani o progetti interferisca anche solo parzialmente con un Sito di Importanza Comunitaria si rende necessaria una valutazione dell'incidenza degli interventi previsti rispetto alle caratteristiche ecologiche del Sito e agli obiettivi di conservazione prefissati. La realizzazione delle attività presentate in sede di Valutazione di Incidenza può essere autorizzata dalla Autorità Competente, se ne viene dimostrata la compatibilità ambientale. L'articolo 5 prevede inoltre che: *"Qualora nonostante le conclusioni negative della Valutazione di Incidenza sul sito e di mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le Amministrazioni Competenti adottano ogni misura compensativa necessari a garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'Ambiente per le finalità di cui all'art. 13."*

Sempre l'articolo 5 al comma 10 invece prevede che: *"Qualora nei siti ricorrano tipi di habitat naturali e specie prioritari il piano o il progetto di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o con esigenze di primaria importanza per la gente, ovvero, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico"*.

Per quanto riguarda il livello regionale con la Legge n. 14 del 9 Agosto 1988, la Regione Siciliana si è dotata, con notevole anticipo rispetto alla situazione nazionale, di uno strumento legislativo volto al riequilibrio territoriale ed alla tutela dell'ambiente con la istituzione di Parchi e Riserve Naturali. La norma classifica le aree protette, ne distingue il regime di protezione e tutela, le modalità di fruizione e getta le premesse per la loro gestione.

La legge è volta però più alla conservazione del paesaggio e del territorio,

principalmente minacciato dai problemi dell'abusivismo edilizio. Non esistono invece leggi regionali che recepiscano il D.P.R. 357/97; l'elenco dei SIC e delle ZPS contenuto nel D.M. 03/04/00 è stato recepito e diffuso dall'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Sicilia tramite comunicazione pubblicata sul GURS 57/00.

2.9 INQUADRAMENTO AREA DI STUDIO DESCRIZIONE BIOLOGICA DEL SITO

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei quali flysch, scisti e gneiss, mentre rari sono gli affioramenti carbonatici mesozoici che hanno la loro più alta espressione nelle Rocche del Crasto alle spalle del Comune di Alcara Li Fusi.

Il bioclimate del territorio Alcarese è compreso tra il termomediterraneo e supramediterraneo con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo con ombrotipo umido inferiore. Si distingue un versante settentrionale più umido rivolto verso il Tirreno e uno più xerico meridionale rivolto verso il centro della Sicilia in quanto non è direttamente interessato dalle correnti umide marine.

Il clima che coinvolge il territorio di Alcara Li Fusi, è influenzato da una parte dalla temperatura del mare che neanche in inverno scende oltre i 12 °C, dall'altra dall'effetto a pettine delle valli che incidono normalmente il sistema orografico Peloritani-Nebrodi. Tale effetto consiste in un sollevamento delle correnti provenienti dai quadranti settentrionali che, pur non essendo d'entità paragonabile a quello esercitato dai maggiori rilievi alpini ed appenninici, è tale da alterare la distribuzione della pressione ed il carattere delle masse d'aria nei bassi strati dell'atmosfera.

I Nebrodi, pertanto sono elementi perturbatori, ma ciò che più influenza il clima di questa fascia della Sicilia è la massa d'acqua del Mar Tirreno, che costituisce un'importante fonte d'accumulo termico che mitiga costantemente la temperatura dell'aria.

L'influenza termoregolatrice del mare, ovviamente, è maggiore nelle fasce costiera e collinare rispetto a quella montuosa dove si determina un sensibile abbassamento dei valori della temperatura in funzione dell'altitudine, dell'estensione del manto boscoso, della frequenza e del tempo di persistenza al suolo delle precipitazioni nevose.

In definitiva, dato il grande divario esistente nell'ambito del territorio alcarese tra le quote più basse e quelle più alte, può dirsi che il clima è prevalentemente marittimo e costante nelle zone collinari, in cui si spande anche il centro abitato, mentre nella zone interne, più distanti dalla fascia costiera e altimetricamente più elevate, il clima si mostra più incostante.

Il Parco dei Nebrodi viene considerato come il polmone verde della Sicilia in quanto ricca di vegetazione forestale. I boschi sono rappresentati da faggete termofile ricche in agrifoglio diffuse al di sopra dei 1.300-1.400 m. mentre a quote inferiori sono diffusi i boschi di cerro, mentre al di sotto dei 900-1.000 m. si rinvengono normalmente sugherete, leccete e boschi misti a dominanza di *quercus congesta* o talora di *quercus gussonei*, e di boschi termofili a *quercus virgiliana*.

Più localizzati ed in genere rappresentati da piccoli lembi sono i boschi relitti a tasso ed agrifoglio, legati a stazioni altomontane interessate per gran parte dell'anno da un regime di nebbie. Di rilevante interesse sono pure i boschi misti a leccio e a carpino nero che normalmente si localizzano su substrati calcarei e in ambienti di forra. Ben rappresentati sono i prati-pascoli mesofili, diffusi soprattutto nelle superfici più o meno pianeggianti e ricchi in specie endemiche o rare, mentre nei tratti più acclivi e rocciosi si rinvengono bassi cespuglieti orofili.

La vegetazione igrofila che si localizza nelle parti più umide e vicino ai laghetti montani fra cui in particolare il Biviere di Cesarò, la quale ospita specie di notevole rilievo fitogeografico appartenenti all'elemento eurosiberiano. In particolare le superfici lacustri con acque perenni ospitano aspetti molto peculiari e specializzati ricchi in idrofite sommerse o galleggianti.

Altri aspetti vegetazionali rilevanti del territorio sono rappresentati dagli habitat rupestri o semirupestri colonizzati da comunità casmofile ricche in endemismi che prediligono le pareti più o meno verticali. Sulle creste e sui versanti rocciosi si localizza spesso una macchia

termofila ad *euphorbia dendroides*.

Gli aspetti di degradazione più diffusi sono i cespuglieti ricchi in specie spinose decidue diffuse soprattutto nelle zone montane, mentre in quelle collinari sono frequenti le lande a cisti ed *erica arborea*.

Sui substrati calcarei e marnosi prevalgono invece le praterie ad *ampelodesmos mauritanicus*. I brecciai ed i letti ciottolosi dei torrenti sono normalmente colonizzati da aspetti pionieri glareicoli a piccoli cespugli.

Fra le formazioni igrofile riveste un certo interesse la vegetazione a *Petagnaea gussonei*, endemica, che si localizza in prossimità di sorgenti e lungo i rivoli sempre in condizioni di notevole ombreggiamento. Da segnalare inoltre sono i boschi e le boscaglie ripariali a salici e pioppi.

Il sistema dei Nebrodi riveste un grande interesse naturalistico, pur essendo sottoposto ad una forte pressione antropica, rappresentata essenzialmente da attività agrosilvopastorali, conserva ancora ambienti di grande rilevanza naturalistica e paesaggistica.

La prosperità della fauna si manifesta soprattutto nell'ambito dei gruppi animali di piccole dimensioni, che, grazie alla loro quantità numerica, sono riusciti, in buona parte, a sfuggire alle distruzioni operate dall'uomo. Non è un caso che le ricerche scientifiche, alcune delle quali ancora in corso, hanno portato alla scoperta di numerose specie nuove per la scienza, o per la fauna siciliana.

Una buona parte della fauna dei Nebrodi è rappresentata da specie spinte verso il meridione dalle ultime glaciazioni, per le quali i boschi montani, le vallate percorse dai torrenti, le sorgenti e gli stagni, costituiscono, nelle attuali condizioni climatiche, gli ultimi rifugi presenti in Sicilia.

Queste specie sia vegetali che animali, essendo le più meridionali del loro areale di distribuzione, sono spesso caratterizzate rispetto alle popolazioni europee da una sensibile diversità genetica, che risulta di grande interesse per studi sull'evoluzione. In diversi casi siamo in presenza di specie neoendemiche differenziate per isolamento dalla primitiva specie "madre" europea.

La presenza territori ideali (valli, boschi, torrenti, laghetti, ecc.) in condizioni di relativa naturalità, garantiscono anche la persistenza di un contingente di specie paleotirreniche e paleomediterranee, più antiche che rappresentano una sorta di memoria storica delle faune esistenti in Sicilia in epoche prequaternarie.

Alcara Li Fusi - Strada all'interno del bosco



Per ciò che concerne i vertebrati selvatici il sistema dei Nebrodi costituisce, ancora oggi, quella parte del territorio siciliano che offre le maggiori opportunità di sopravvivenza per numerose specie a rischio di estinzione nella nostra isola tra le quali meritano di essere menzionate il Gatto selvatico, la Martora e molti grandi rapaci. I Nebrodi in sostanza rappresentano senza alcun dubbio il territorio che in modo più significativo ha conservato le testimonianze della storia delle forme viventi sulla nostra isola.

La catena montuosa dei Nebrodi ricade per gran parte all'interno del parco omonimo e risulta caratterizzata dalla presenza di numerose specie rare ed endemiche localizzate soprattutto in habitat nemorali, umidi e nei pascoli. Proprio per queste caratteristiche i Nebrodi rappresentano un territorio di grande interesse naturalistico e paesaggistico.

All'interno dei Nebrodi si trovano le formazioni boschive di maggiore estensione e rilievo geobotanico della Sicilia, come le faggete, che ricoprono la parte centrale e più elevata della catena montuosa, le cerrete che normalmente stanno a contatto verso l'alto con le faggete e verso il basso con i boschi sempreverdi di sughera e leccio.

Un gran parte è ricoperto dalle praterie mesofile utilizzate come pascolo estivo degli ovini, bovini ed equini, nei quali si localizzano numerose specie endemiche o rare.

Quest'area inoltre è ricca di depressioni periodicamente inondate e di ambienti lacustri che incrementano notevolmente la sua biodiversità in quanto ricche di igrofite ed idrofite esclusive di questi habitat estremamente specializzati.

Il maggiore fattore di impatto sull'ambiente potrebbe essere rappresentato dal pascolo se non controllato o sovradimensionato rispetto alle disponibilità trofiche. Anche gli incendi rappresentano, sicuramente un sensibile fattore di vulnerabilità. L'esteso reticolo di piste in terra battuta è inoltre utilizzato spesso per la pratica del fuoristrada e da moto da trials, che arrecano notevole disturbo alla fauna selvatica; tali attività andrebbero pertanto sottoposte a rigido controllo. Meno rilevante, almeno rispetto ad altri siti, risulta l'attività venatoria, che tuttavia andrebbe ulteriormente ridotta ed attentamente regolamentata.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE

In questo capitolo vengono illustrati gli obiettivi e la strategia del “PRG” per il territorio comunale di Alcara Li Fusi.

Il PRG persegue il miglioramento generale della realtà di Alcara Li Fusi cercando di “coniugare con la possibilità di collegare i valori che la città possiede per posizione geografica, per presenza di popolazione, per eredità storiche, per dimensione ambientale, alla realtà del territorio regionale e alle dimensioni più ampie nazionali ed extra nazionali”.

Il Piano risponde in sostanza alle direttive definite dal Consiglio comunale definendo sei macro obiettivi a cui corrispondono 20 azioni di intervento. In esse vengono sintetizzate le tematiche generali emergenti su cui si in sostanza, si basano le scelte di Piano previste.

Nello specifico, nella 1, vengono riportate le sei macroaree di intervento individuate con la relativa descrizione ed elencazione degli interventi previsti.

Tabella 1 - Obiettivi e strategia del Piano

Obiettivi	Azioni/Interventi
<i>I Obiettivo</i> Razionalizzazione e potenziamento della viabilità esistente urbana e territoriale	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gerarchizzazione della viabilità del centro abitato volti a differenziare flussi e funzioni stradali (tre diversi livelli di viabilità); 2) Conferma e miglioramento della strada di fondovalle per un'adeguata connessione mare-monti; 3) Completamento della “Strada Magnano” di collegamento tra il centro abitato e contrada Baretta; 4) Realizzazione della “Circonvallazione Nord” esterna al centro abitato.
<i>II Obiettivo</i> Recupero e valorizzazione dell'insediamento storico e delle risorse storiche	<ol style="list-style-type: none"> 1) Recupero dell'intero centro storico con miglioramento dell'abitabilità attraverso un Piano-Norma in scala 1:1.000; 2) Valorizzazione del patrimonio abitativo storico in funzione della stanzialità turistica; 3) Recupero del patrimonio edilizio diffuso di valore storico ambientale (casali, manufatti rurali, mulini, castello, ecc.).
<i>III Obiettivo</i> Recupero di ambiti territoriali pregevoli per le qualità naturali e antropiche	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e antropico (fontane, cascate, fondo valle del torrente Rosmarino, belvederi, visuali, ecc.); 2) Realizzazione della “Scuola del verde” per l'escursionismo ambientalista nel Parco dei Nebrodi; 3) Sistemazione degli esterni urbani con verde attrezzato e tipologie edilizie che non consentono l'allocazione di depositi sul fronte strada.
<i>IV Obiettivo</i> Miglioramento e potenziamento dei servizi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Potenziamento e nuova previsione di servizi di quartiere e territoriali (incrementi di parcheggi, potenziamento delle attrezzature scolastiche, ecc.); 2) Potenziamento del Polo sportivo comunale; 3) Polo sportivo legato alla pratica del Golf.
<i>V Obiettivo</i> Aree per le attività produttive	<ol style="list-style-type: none"> 1) Previsione di aree produttive artigianali; 2) Aree produttive turistiche: servizi e polarità per la fruizione della natura, scuola del verde, maneggio e ristoro; 3) Incentivazione alle forme di artigianato locale; 4) Incentivazione dell'agriturismo con l'incremento del 30% dell'edificato esistente.
<i>VI Obiettivo</i> Fabbisogno edilizio e stanzialità stagionale	<ol style="list-style-type: none"> 1) Due nuovi complessi insediativi in prossimità del centro urbano per la realizzazione di edilizia residenziale ed economica e popolare nelle contrade Litri e Rosario. 2) Previsione di residenze estensive di carattere stagionale e turistiche ricettive con caratteristiche miste residenziale e produttivo; 3) Recupero della stanzialità turistica in centro storico.

3.1 SINTESI DELLE LINEE DI AZIONE DEL PIANO

3.1.1. I LINEA DI AZIONE - RAZIONALIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE URBANA E TERRITORIALE

Nel PRG è prevista la costituzione di un rafforzamento e una razionalizzazione della viabilità urbana e territoriale esistente e la conferma di progetti già avviati con interventi mirati al migliore uso del territorio ed alla adeguata connessione infrastrutturale.

Nel centro abitato il Piano propone di definire tre livelli di viabilità capaci di gerarchizzare il sistema viario di contesto al centro abitato e ad esso interno. Con una semplice rettifica viaria e modeste integrazioni, nel primo livello si definisce, la possibilità che la Circonvallazione Nord abbia la effettiva funzione di reggere il traffico più pesante di passaggio e di superamento del centro abitato. L'integrazione consente anche di avvicinare le aree dell'attuale polo sportivo e di rendere più agevole l'ingresso al centro abitato dal lato Nord-Ovest. Si prevede un vero e proprio ingresso laterale ad Alcara Li Fusi che ha l'obiettivo di migliorare anche l'effetto urbano con rotonda, belvedere e piantumazioni di verde attrezzato.

Un secondo livello viene definito dal contesto viario principale di servizio ai tessuti urbani del centro urbano. Questa strada già esistente è l'unica che ha la funzione di servire le parti centrali del centro abitato sia per la natura dell'impianto viario esistente, sia per ragioni orografiche, ed ha la funzione di definire un linea di grande qualità urbana da curare con progetti di sistemazione degli esterni urbani, di pavimentazione e di arredo.

Una terza linea in parte già definita più a valle viene considerata la strada dei servizi e delle attrezzature e verrà nel PRG dotata di aree di parcheggio e di belvedere. Questa strada oltre che essere di ingresso ai tessuti storici dalla parte bassa serve anche le principali aree verdi che potenzialmente possono diventare i poli di attrazione di Alcara Li Fusi. Il PRG conferma la strada di fondo valle in gran parte già realizzata che conduce allo svincolo dell'autostrada Messina-Palermo e a Sant'Agata Militello esprimendo alcune modeste modifiche sulla strada che dal centro abitato dovrebbe ricongiungersi al polo sportivo in realizzazione. Viene prevista inoltre la strada già in appalto detta "Strada Magnanò" che collega il centro abitato di Alcara Li Fusi alla zona di contrada Baratta.

3.1.2. II LINEA DI AZIONE - RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO STORICO E DELLE RISORSE STORICHE

Questa linea di azione prevede un utilizzo migliore delle risorse storiche finalizzate ad un uso di intrapresa turistica sia legata alla residenza che alle attività complementari e integrabile alle iniziative del turismo.

Il centro storico, in buono stato di conservazione viene visto nel PRG come una risorsa spendibile ed utile se connessa al circuito turistico.

Una parte centrale del PRG definisce in maniera approfondita l'intervento in centro storico attraverso un Piano-Norma, all'interno del quale si propone una perimetrazione adeguata alla realtà storica effettiva. *"La diversa misura in relazione al vigente Prg va definita oltre che in relazione ad una diversa coscienza sulla realtà storica e sulle sue specifiche qualità, ad una effettiva possibilità di definire un ambiente urbano unico, specifico e caratteristico, corrispondente alla crescente realtà del parco ed ai suoi possibili effetti positivi sullo sviluppo del territorio. Al fine comunque di guidare adeguatamente l'azione costruttiva il Piano definisce regole di intervento riferite alle singole unità edilizie (corpi di fabbrica) in modo da consentire quelle azioni edificatorie realmente compatibili con l'esistente e con pieno controllo della natura del progetto in relazione ai bisogni della popolazione insediata ed insediabile"*¹.

¹ Tratto dalla Relazione generale del Piano Regolatore Generale di Alcara Li Fusi redatto dal Prof. Nicola Giuliano Leone (fino al 2020) e dall'Arch. Adamo Carmelo Lamponi (incaricato per surroga dal 2023).

Il Piano-Norma d'intervento nel centro storico prevede approfondimenti con planimetrie nella scala 1:1.000 e con schede normative riferite alle singole unità edilizie esistenti. Tale procedura viene proposta nel PRG per dare termine alle preoccupazioni che in passato hanno caratterizzato le perimetrazioni dei centri storici e per consentire agli organi preposti un controllo preventivo e non soltanto legato ai singoli casi edilizi. Le Note storiche e le Schede degli edifici monumentali e di valore storico ambientale allegate al Piano-Norma consentono di verificare quanto di rilevante come singoli manufatti vada salvaguardato, compreso naturalmente il contesto storico complessivo.

Nel Piano, il centro storico, e più nello specifico il quartiere della Motta, viene individuato come un'area da promuovere per la costituzione di un centro qualificato di presenza e residenza turistica per la potenziale realizzazione di un villaggio albergo, di pensioni a conduzione familiare, di cooperative giovanili, e altre forme di offerte alla stanzialità turistica.

3.1.3. III LINEA DI AZIONE - RECUPERO DI AMBITI TERRITORIALI PREGEVOLI PER LE QUALITÀ NATURALI E ANTROPICHE

La terza linea di azione del PRG prevede la valorizzazione attraverso il recupero dei beni naturali e antropici di pregio.

Nel PRG si considera di salvaguardare fortemente, uno degli ambiti territoriali di maggiore qualità ossia il sistema di acque, di manufatti e di paesaggio definito dal vallone del torrente che a valle del sito del castello ospita cascate, mulini, vegetazione spontanea, orti, che si protraggono sino al fondo valle del Rosmarino.

Nel Piano viene previsto infatti il recupero della realtà ambientale con la valorizzazione di particolari visuali belvedere, il recupero di ambiti territoriali pregevoli per le qualità naturali ed antropiche, anche incluse nel centro abitato, in particolare per quanto attiene alla presenza dell'acqua, la possibilità di definire attraverso specifiche tipologie edilizie di ridotta dimensione volumetrica a soddisfare il fabbisogno edilizio relativo agli incrementi legati al potenziale sviluppo indotto dal Parco dei Nebrodi.

La previsione nel PRG della "Scuola del verde", valorizza ulteriormente la cultura del verde e dell'agricoltura e dà la possibilità di offrire spazi per lo sviluppo di forme di artigianato locale anche in connessione ad un mercato indotto dal fenomeno turistico legato al Parco di cui Alcara Li Fusi rappresenta uno degli accessi più importanti.

Tra gli interventi previsti, vi è anche l'allocazione di verde e di un adeguato livello di sistemazione degli esterni urbani, con una tipologia edilizia che, lì dove si configura uno specifico bisogno, non permette l'allocazione di depositi sul fronte strada.

Altri interventi come la realizzazione del Campo da Golf verranno trattati in maniera più approfondite nelle linee di azione più appropriate.

3.1.4. IV LINEA DI AZIONE - MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEI SERVIZI

Dall'analisi del PRG emerge che, alcuni servizi di Alcara Li Fusi sono carenti. In questa linea di intervento vista anche l'orografia del centro abitato, si prevede che i servizi vengano reperiti in aree interne e in aree di margine del centro abitato libere.

Le carenze in materia di parcheggi e di attrezzature scolastiche determinano nel Piano la necessità di definire alcuni incrementi. In relazione alle ridotte dimensioni del centro e quindi delle aree relative da individuare, il PRG fa riferimento anche alla realizzazione di alcuni servizi che derivano dalle lottizzazioni dei nuovi insediamenti. Complessivamente nel dimensionamento si determina un conteggio degli standards raggiungendo una previsione di circa 27,5 mq. di servizi per abitante. Tale dimensione non viene vista nel PRG come un eccesso di dimensionamento in quanto i mq. in eccesso sono essenzialmente quelli relativi alle attrezzature sportive già previste e in parte costruite ed ai parcheggi, tutti servizi necessari ad un Comune che si avvia ad intraprendere una politica del turismo e quindi anche della mobilità derivante da un'attrazione come quella del Parco dei Nebrodi.

Due aree attrezzate a parco pubblico aprono e chiudono alle due estremità del centro

urbano. Una prima, quasi un anfiteatro naturale, vede il potenziamento del Polo sportivo di Alcara Li Fusi con la realizzazione di due aree da destinare a parcheggi. Una seconda area destinata a verde attrezzato, comprende il sistema d'acqua dei mulini e della fontana monumentale, che viene visto come un parco della natura e del lavoro dell'uomo, con un centro culturale-antropologico e possibilità di passeggiate nel verde.

Un'altra polarità di servizi è prevista in prossimità della scuola media e dell'attuale caserma dei carabinieri mediante il potenziamento dei servizi esistenti e di nuove aree per l'espansione della scuola media, per le attrezzature collettive e il verde attrezzato.

I servizi pertanto vengono allocati lungo il suddetto asse viario est-ovest, confermando una tendenza in atto. Le aree disponibili per uno sviluppo proporzionato alle esigenze della popolazione sono di fatto ad Est e ad Ovest dell'attuale centro che, fatti salvi i vincoli posti dai vari fattori fisici e di legge, interessano parti del territorio, opportunamente dimensionate già impegnate dal diritto edificatorio del precedente strumento urbanistico.

Un'ulteriore iniziativa viene definita dalla possibilità di allocare attrezzature sportive definite da campi da Golf secondo quanto previsto dalla Lr n. 11 del 29 Ottobre 2008, pubblicata sulla GU della Regione Siciliana n. 50 del 31 Ottobre 2008. In ragione della definizione del progetto vengono previste nelle vicine Zto C2 anche strutture ricettive e una Club House a conforto della intrapresa del Campo da Golf. Il Piano prevede, che in sede di Conferenza di servizi, dalla vigente normativa, sarà possibile definire anche le modalità e la tipologia della allocazione di strutture ricettive e di una adeguata Club House nelle aree destinate ad attrezzature per il Golf, così come indicato nelle Norme di attuazione del Prg.

3.1.5. V LINEA DI AZIONE - AREE PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

La V linea di azione del PRG prevede la dotazione di aree da destinare ad attività produttive, artigianali, e mantiene le aree dove già sono presenti iniziative con destinazioni d'uso produttive.

Complessivamente nel PRG vengono individuate due tipologie di aree destinate ad aree produttive artigianali (z.t.o. D1) e aree produttive turistiche (z.t.o. D2).

La prima è un'area a nord est dell'abitato D1 in contrada Laccuna e possiede un'estensione di circa 12,5 ettari. Il Piano propone che in relazione alla domanda di insediamenti produttivi artigianali sia possibile, per la natura stessa della domanda sociale, che possa configurarsi un'area con caratteristiche anche miste (residenziali e produttive) nell'ambito ad Ovest dell'attuale centro verso la direzione del polo sportivo in realizzazione.

Le zone D2 comprendono invece, parti del territorio comunale destinate per servizi e polarità per la fruizione della natura, scuola del verde, maneggio, ristoro e attrezzature ricettive complementari, campeggio e servizi per il turismo.

Il Piano offre la possibilità di recupero dei manufatti esistenti ai fini dello sviluppo di attività artigianali e la possibilità di offrire spazi per lo sviluppo di forme di artigianato locale anche in connessione ad un mercato indotto dal fenomeno turistico.

Nel contesto delle aree agricole, oltre ad una politica sull'agriturismo che consenta l'incremento del 30% dell'edificato, è previsto, compatibilmente con la realtà dei vincoli esistenti, una possibilità di miglioramento delle condizioni e delle ampiezze abitative nei principali nuclei esistenti.

3.1.6. VI LINEA DI AZIONE - FABBISOGNO EDILIZIO E STANZIALITÀ STAGIONALE

Vengono in gran parte confermate le aree di sviluppo urbano per la nuova edilizia già previste dal precedente PRG, ridimensionate anche in relazione dei vincoli operanti sul territorio. Si prevede in sostanza un incremento complessivo di nuovi vani in contrada Littri e in contrada Rosario.

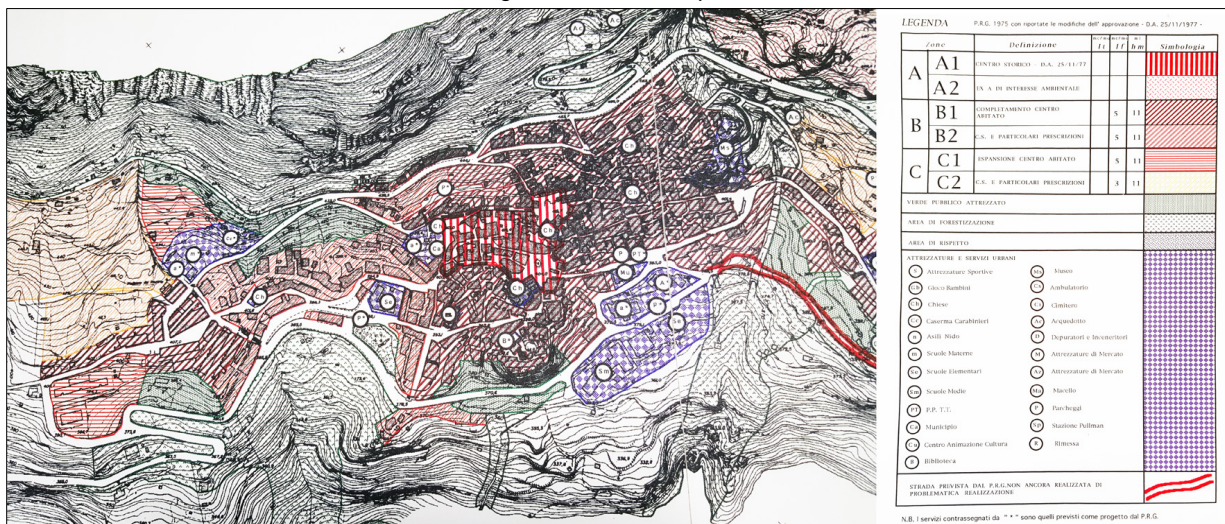
Vista la ridotta dimensione delle zone urbane consolidate di Alcara le cosiddette zone "B" e la loro saturazione che non consente di dimensionare un fabbisogno di nuove residenze assorbibile in tali zone, nel PRG si prevede nel centro storico la possibilità definire una

possibile area di ulteriore assorbimento residenziale. Si propone pensare a quest'ultimo come un bacino potenziale anche per una politica di piccole pensioni e case in affitto da destinare a fabbisogno turistico.

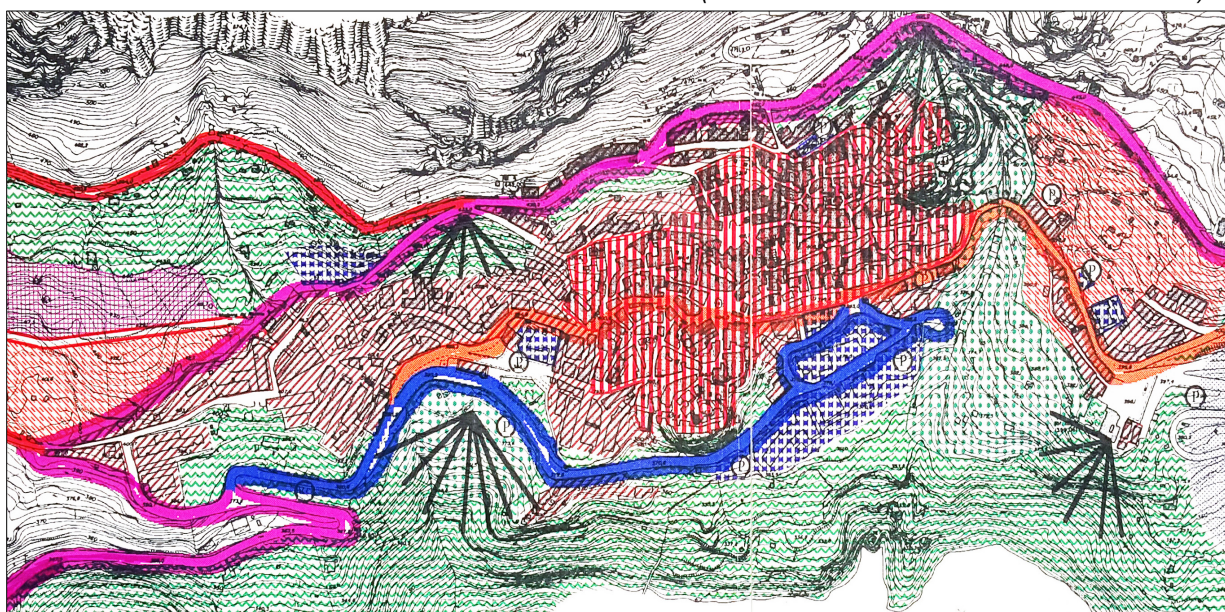
Per questa ragione si definisce nel Piano una politica di sviluppo di incremento edilizio legata al turismo della natura che abbia anche prospettive economiche si deve avviare un processo di stanzialità turistica che *“utilizzi con qualche incremento il sistema delle contrade di fatto già abitate e che possono diventare occasione di residenza stagionale o per villaggi turistici adeguatamente attrezzati e legati alla fruizione della natura”*. Un peso antropico significativo viene definito però con basse densità nelle aree delle contrade.

Tale ipotesi viene definita dal Piano come principio di una nuova potenzialità di sviluppo che trova in quattro zone agricole *“la possibilità di allocazione di tali funzioni con integrate aree per attrezzature e servizi legate al tempo libero allo sport ed alla fruizione didattica della natura”*. Un'opportunità da gestire in relazione ad una effettiva misura e controllo dell'efficienza imprenditoriale dell'iniziativa. Per questa ragione nel PRG si ritiene che tale destinazione non vada intesa come esercizio del singolo privato attraverso lottizzazione, ma con un programma di impresa che convenziona l'iniziativa con il Comune, dopo attenta verifica dei parametri di impatto ambientale, di bilancio costi e benefici e di prospettive occupazionali.

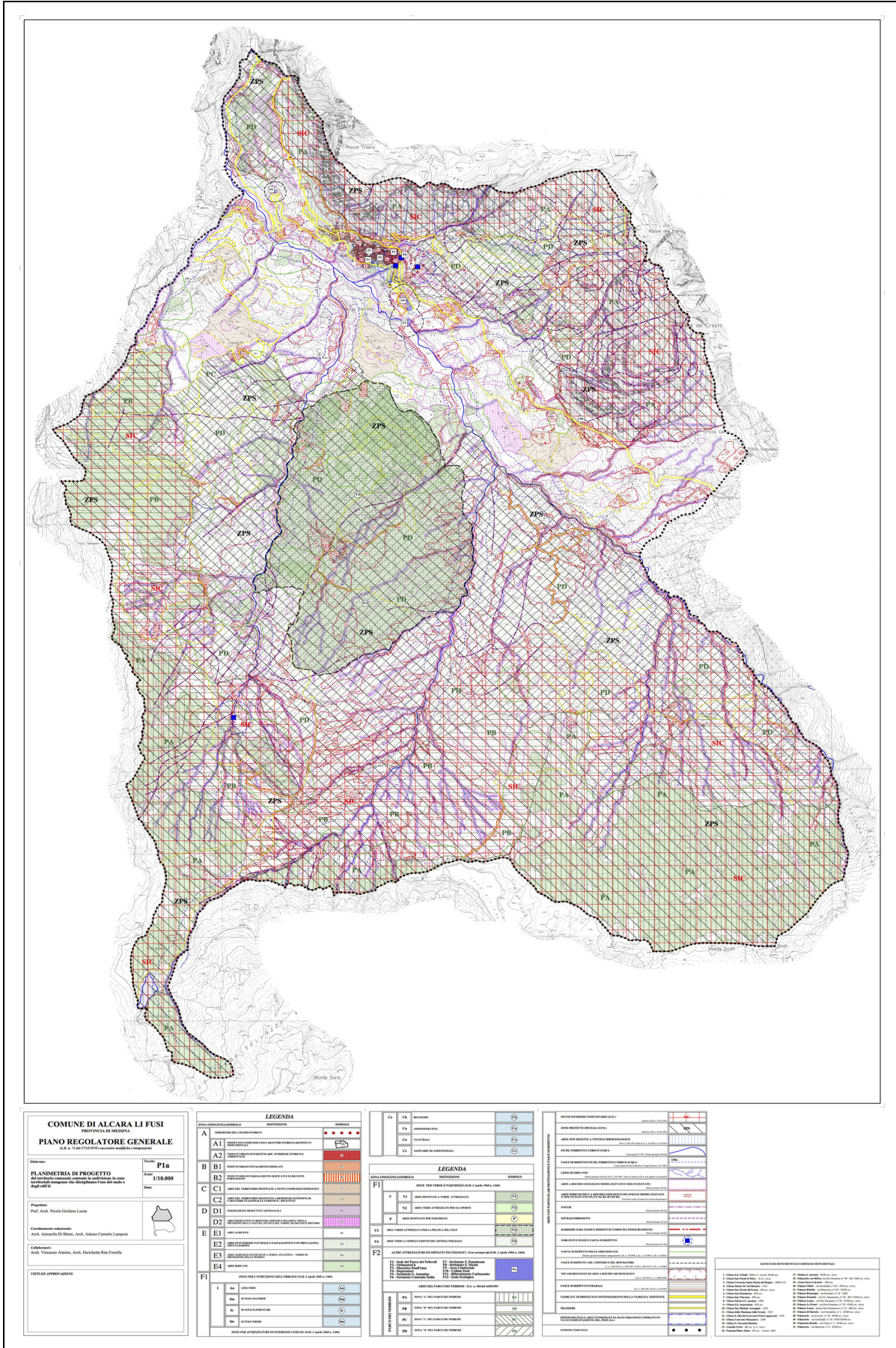
Alcara Li Fusi - Piano Regolatore Generale precedente del 1977 1:4.000



PRG di Alcara Li Fusi - Schema di Massima del centro abitato (Adozione: Delibera C.C. n.103 del 13/10/1994)



PRG di Alcara Li Fusi - Pianificazione del territorio comunale 1:10.000



COMUNE DI ALCARA LI FUSI
 PROVINCIA DI MESSINA
PIANO REGOLATORE GENERALE
 G.R. n. 149/2011 (P.G. n. 149/2011)

Indirizzo: **PIA**

PLANIMETRIA DI PROGETTO
 scala: 1/10.000
 Data: _____

Progettato: Arch. Nicola Giuliano Leone

Completamento autorizzativo:
 Arch. Alessandro Di Biase, Arch. Adriano Cataldi Longoni

Collaboratori:
 Arch. Vincenzo Alaimo, Arch. Eusebio Rita Favella

PROGETTO APPROVATO:

LEGENDA

ALTA GERARCHIA URBANISTICA	NUMERO
A1	1
A2	2
B1	3
B2	4
C1	5
C2	6
D1	7
D2	8
E1	9
E2	10
E3	11
E4	12
F1	13

LEGENDA

ALTA GERARCHIA URBANISTICA	NUMERO
V1	14
V2	15
F	16
V3	17
V4	18
F2	19

LEGENDA

ALTA GERARCHIA URBANISTICA	NUMERO
CS	20
CSA	21
CSB	22
CSX	23
CSY	24

LEGENDA

ALTA GERARCHIA URBANISTICA	NUMERO
CS	25
CSA	26
CSB	27
CSX	28
CSY	29

4. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE

Di seguito si riporta una sintesi del quadro ambientale di riferimento del "PRG", attraverso gli aspetti ambientali: fauna, flora, biodiversità, popolazione, salute umana, aria, fattori climatici, acqua, suolo, paesaggio, patrimonio culturale architettonico e archeologico e beni materiali (ai sensi dell'Allegato VI, lettera f, del D.Lgs n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.) e l'interrelazione dei suddetti fattori: energia, rifiuti, mobilità e trasporti e ambiente urbano) per le quali si rimanda alla relazione della Valutazione ambientale strategica del PRG.

In particolare si è tenuto conto delle disposizioni dettate dall'art. 11, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il quale dispone che il processo di VAS viene effettuato ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, e dall'art. 13, comma 4, dello stesso Decreto, il quale dispone che per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Per la descrizione dell'analisi degli aspetti ambientali è stato approfondito il quadro ambientale di riferimento della proposta di Piano strutturato secondo gli aspetti ambientali e l'interrelazione già elencate. A tal fine sono stati utilizzati le informazioni derivanti dai rapporti ambientali del PO FESR Sicilia 2007-2013 e del PSR Sicilia 2007-2013, dalla relazione sullo stato dell'ambiente della Regione Siciliana, dai piani e programmi pertinenti e dall'annuario dei dati ambientali dell'ARPA Sicilia.

Un'ottima definizione del quadro ambientale viene indicata nell'ambito Parco dei Nebrodi, gestito dall'"Ente Parco dei Nebrodi", ente di diritto pubblico sottoposto a controllo e vigilanza della Regione siciliana, nel quale il Comune di Alcara Li Fusi rappresenta un ruolo significativo essendo una delle porte di accesso al sistema del Parco stesso.

4.1 FAUNA, FLORA, BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

4.1.1. INTRODUZIONE

Ad Alcara Li Fusi come in molte altre realtà agricole siciliane, fattori storici, demografici, culturali, climatici e pedologici hanno impoverito notevolmente la naturalità del territorio, così tra gli anni '70 e la prima metà degli anni '90 con una agricoltura povera di risorse umane, materiali e imprenditoriali non sempre al passo con i tempi, l'economia paesana è stata colta da un inaspettato brusco cambiamento del reddito disponibile dovuta ad un insieme di fattori concomitanti. L'utilizzazione agricola del suolo è venuta sempre più ad assumere un carattere residuale, nel senso che viene destinato a fini agricoli tutto ciò che non trova altra conveniente allocazione. Paradossalmente anche il miglioramento della viabilità rurale e l'elettrificazione, anziché favorire lo sviluppo agricolo e l'insediamento delle famiglie contadine nelle campagne, ha costituito ulteriore stimolo alla domanda di suolo per usi extragricoli.

Analizzando il contesto ambientale in cui oggi si trova Alcara non si può prescindere dal fatto sostanziale che il Parco dei Nebrodi offra al territorio importanti opportunità di sviluppo e di crescita nei vari settori ad esso correlato quali quello del turismo naturalistico e sportivo, dell'agrituristico, ecc. E' il Parco più esteso della Sicilia e rappresenta un territorio omogeneo, ricco e complesso dalle elevatissime valenze ambientali e paesaggistiche che estendendosi per 85.686 ha, interessa ben 21 Comuni ricadenti prevalentemente nella Provincia di Messina ma anche nelle Province di Catania e di Enna.

Con i suoi rilievi, che raggiungono 1800 metri nella cima del Monte Soro, le emergenze geologiche, le ampie valli solcate da numerose fiumare che sfociano nel mare Tirreno, i laghi di alta quota, gli ambienti umidi montani di straordinario valore naturalistico e paesistico, il ricco ed esteso patrimonio boschivo, residuo della foresta che in tempi storici ricopriva buona parte dell'isola, la ricchezza della vegetazione e della fauna, il Parco dei Nebrodi costituiscono oggi un patrimonio di immenso valore ecologico e paesistico.

4.1.2. IL TERRITORIO DI ALCARA LI FUSI

Alcara Li Fusi si trova a 398 metri sopra il livello del mare sulle pendici dei Nebrodi, che si estendono dalle cime del monte Crasto sito a circa 1.300 metri a nord est, all’altopiano di Miraglia, con il monte Soro a quota 1.847 metri.

Il territorio è ricco di corsi d’acqua; in particolare è percorso dal fiume Rosmarino, una fiumara che ha inciso una profonda valle che divide in due parti distinte e ben diverse il territorio comunale e dai suoi affluenti.

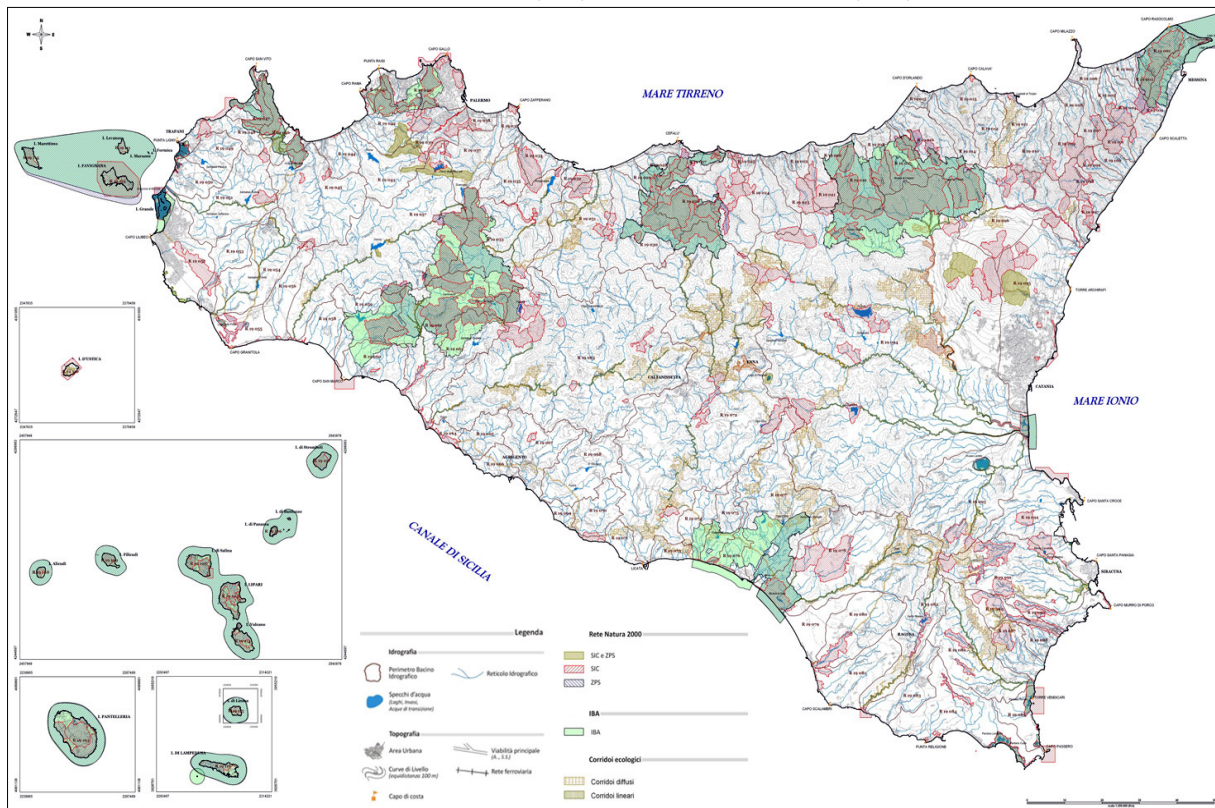
Il centro abitato si trova sulla riva orientale sottostante a grandiosi rilievi rocciosi di origine calcarea. Il versante sinistro del Rosmarino è invece costituito da rilievi ricchi di vegetazione che arrivano al crinale dei monti Nebrodi ed alla vetta del monte Soro.

Alcara Li Fusi possiede nel suo territorio 2 Siti d’interesse comunitario (SIC), e 1 Zona protetta speciale (ZPS) e grandi aree boscate, con un paesaggio e un sistema naturalistico molto interessante e variegato.

Il territorio di Alcara articolato su rilievi montuosi e collinari degli appennini siciliani include parte della SIC ITA030013 “*Rocche di Alcara Li Fusi*” che si estende per 2.142,19 ettari comprendendo anche i comuni di San Marco D’Alunzio e Longi, comprende parte della SIC ITA030038 “*Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò*” estesa per 20.829,18 ettari e che comprende i comuni Militello Rosmarino, Sant’Agata, San Fratello, Cesarò, Longi, Tortorici, Galati mamertino, Maniace, Bronte e Randazzo.

Al contempo il territorio di Alcara ricade nella Zona Protetta Speciale ITA030043 “*Monti Nebrodi*” che possiede un’estensione di 70.278,82 ettari e che coinvolge ben 20 comuni dei quali: Caronia, Capizzi, Cesarò, Longi, San Fratello, San Teodoro, Floresta, Tortorici, Ucria, San Domenica Vittoria, Galati Mamertino, Militello Rosmarino, Sant’Agata di Militello, San Salvatore di Fitalia, Frazzanò della provincia di Messina, Maniace e Randazzo della provincia di Catania e Cerami della provincia di Enna.

Rete Natura 2000 - Siti di interesse comunitario (SIC) e Zone protette speciali (ZPS)



Il territorio intorno ad Alcara Li Fusi, ricadente per buona parte nel Parco dei Nebrodi, è caratterizzato da spettacolari pareti rocciose sormontate da creste impervie, che conferiscono a questa parte del territorio nebrodese una notevole peculiarità paesaggistica. L’area ospita

comunità vegetali molto peculiari ed in buona parte assenti nel resto della catena dei Nebrodi, costituiti per lo più da aspetti vegetazionali legati ad ambienti calcarei, rappresentati da associazioni casmofile, glareicole e semirupestri.

Il massiccio calcareo poggia su un basamento siliceo rappresentato da flysh e scisti, nel cui ambito sono presenti aspetti di vegetazione silicicola, diffusi anche nel resto del territorio nebrodese. Il clima dell'area è compreso tra il mesomediterraneo ed il supramediterraneo, con un ombroclima subumido.²

Per quanto riguarda la vegetazione naturale gli aspetti più rilevanti, sono rappresentati dagli habitat rupestri o semirupestri colonizzati da comunità casmofile ricche in endemismi che prediligono le pareti più o meno verticali. Sulle creste e sui versanti rocciosi si rinviene una macchia ad *Euphorbia dendroides*. Gli aspetti forestali sono rappresentati da boschi misti a *Quercus ilex* e *Ostrya carpinifolia*, che alle quote più basse vengono sostituiti da formazioni termofile a *Quercus virgiliana*. Sui substrati silicei si rinvengono lembi di boschi a *Quercus suber* o a *Quercus gussonei*. Gli aspetti di degradazione più diffusi sono le praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus*, limitatamente ai substrati calcari, e i cespuglietti spinosi diffusi soprattutto sui substrati silicei. Gli estesi brecciai sottostanti alle pareti rocciose sono colonizzati da aspetti pionieri glareicoli a piccoli cespugli.

Per quanto concerne l'utilizzazione dei territori naturali agricoli e antropizzati analizzando i dati Istat 2010 del VI Censimento generale dell'agricoltura, risulta che di 7.527,57 ettari di superficie agricola totale soltanto 5.378,37 ettari, cioè il 71,45% viene utilizzata per le coltivazioni.

Emerge inoltre, che i pascoli rappresentano la maggior parte della superficie agricola totale con una percentuale del 64,52%, i boschi annessi ad aziende agricole locali sono 17,86%, mentre il 10,33% è superficie agricola che risulta non utilizzata.

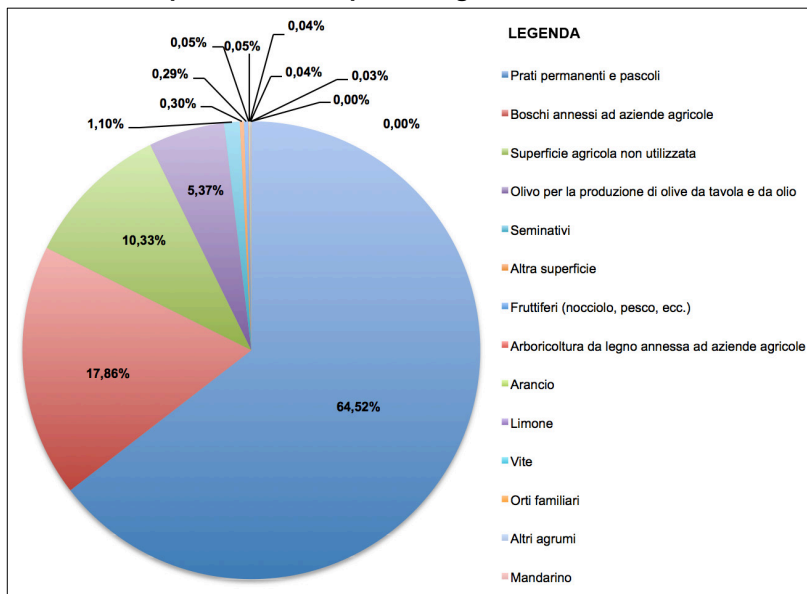
Per quanto riguarda le coltivazioni agricole, l'olivo per la produzione di olive da tavola e da olio e i seminativi rappresentano le classi più significative con il 5,37% e 1,10% e con un'estensione rispettivamente di 404,10 e 83,12 ettari di superficie agricola coltivata.

Superficie agricola totale di Alcara Li Fusi - Dati Censimento Istat sull'Agricoltura 2010

	Classe di Superficie Coltivata	Superficie [ha]	%
Territori agricoli Ettari 7.527,57	Prati permanenti e pascoli	4.856,57	64,52
	Boschi annessi ad aziende agricole	1.344,77	17,86
	Superficie agricola non utilizzata	777,91	10,33
	Olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	404,1	5,37
	Seminativi	83,12	1,10
	Altra superficie	22,52	0,30
	Fruttiferi (nocciolo, pesco, ecc.)	22,11	0,29
	Arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	4,00	0,05
	Arancio	3,87	0,05
	Limone	2,91	0,04
	Vite	2,76	0,04
	Orti familiari	2,58	0,03
	Altri agrumi	0,31	0,00
	Mandarino	0,04	0,00
	Superficie agricola totale (sat)	7.527,57	100,00
	<i>Superficie agricola utilizzata (sau)</i>	<i>5.378,37</i>	<i>71,45</i>
	Serre	400,00	

² Dal Piano di Gestione "Monti Nebrodi", Redazione del Piano di gestione dei siti natura 2000 denominato "Monti Nebrodi", Fase I, del 15.09.2009 redatto della Repubblica Italiana e della Regione Siciliana.

Percentuale per classe di superficie agricola - Censimento Istat 2010

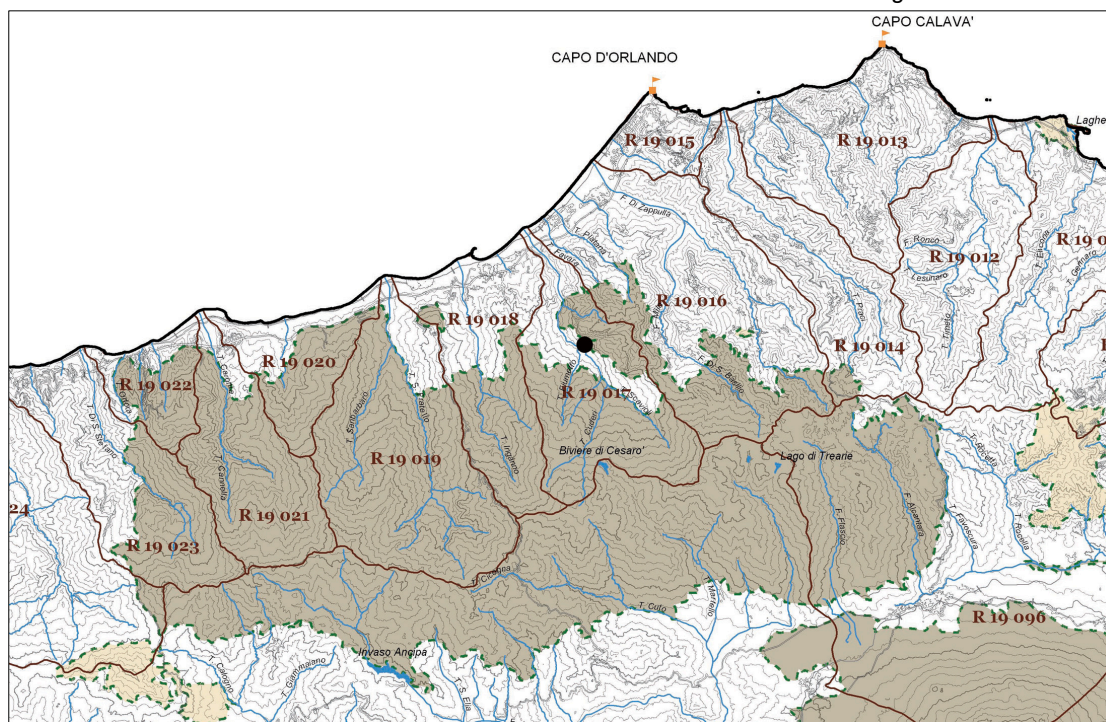


4.1.3. IL SISTEMA NATURALE

4.1.3.1 LE AREE BOScate³

La superficie boscata di Alcara Li Fusi, è stata individuata ai sensi della L.R. N. 13 del 1999, e ammonta complessivamente a 1.297,90 ettari, che rappresentano il 20% del territorio comunale, di cui ben 1.256,96 ettari, pari al 96,84%, ricadono all'interno del Parco dei Nebrodi e soltanto il 3,16% ricade fuori Parco.

Parco dei Nebrodi - Estensione del Parco in relazione ai bacini idrografici



³ Dati ed estratti dall'aggiornamento dello Studio Agricolo Forestale a supporto del PRG di Alcara Li Fusi redatto dal Dott. Nicola Vaneria e dal Prof. Agr. Rosario Schicchi il 12/02/2004 ai sensi della L.R. N. 13 del 19/08/1999 e s.m.i..

Territorio di Alcara Li Fusi - Zonizzazione del Parco dei Nebrodi



Parco dei Nebrodi - Estensioni in ettari delle zone

Zona A	Zona B	Zona C	Zona D
1.488 Ha	1.036 Ha	42 Ha	2.368 Ha

Superfici boscate di Alcara Li Fusi in funzione del Parco dei Nebrodi - Tabella riepilogativa

Tipologie di Boschi	Zonizzazione del Parco dei Nebrodi				Totale	Fuori Parco	Totale	%
	A	B	C	D				
Bosco di Faggio	705,30	20,00			725,30		725,30	55,88
Bosco a prevalenza di Cerro		243,17		11,60	254,77	7,38	262,15	20,20
Boschi misti di Querce caducifoglie	3,40		6,40	116,20	126,00	32,23	158,23	12,19
Popolamenti forestali artificiali	81,00				81,00		81,00	6,24
Boschi misti di Faggio, Agrifoglio, Tasso e Leccio	5,79	32,06			37,85		37,85	2,92
Boschi arbusteti a prevalenza di Leccio				23,40	23,40	1,33	24,73	1,91
Boschi di Leccio con Tasso e Agrifoglio				8,64	8,64		8,64	0,67
	795,49	295,23	6,40	159,84	1.256,96	40,94	1.297,90	100

Le maggiori estensioni sono rappresentate da boschi di Faggio, che incidono sul totale della superficie boscata per il 55,88%; seguono i boschi a prevalenza di Cerro che ne rappresentano il 20,20%, i boschi misti di querce caducifoglie col 12,19%, i popolamenti forestali artificiali col 6,24%, i boschi misti di faggio, agrifoglio, tasso e leccio col 2,92%, i boschi e arbusteti a prevalenza di leccio col 1,91% e infine i boschi di leccio e agrifoglio che incidono per lo 0,67%.

Diverse formazioni boschive rivelano, dal punto di vista strutturale, condizioni di vario degrado, rilevabili nella povertà della provvigione nell'irregolarità della densità e nella modestia della struttura, da imputare all'irrazionale sfruttamento esercitato nel tempo dall'uomo.

Le formazioni boschive rappresentate nell'ambito del territorio comunale di Alcara Li Fusi possono essere riferite alle seguenti tipologie: boschi e arbusteti a prevalenza di leccio; boschi misti di querce caducifoglie; boschi a prevalenza di cerro; boschi misti di faggio, agrifoglio, tasso e leccio; boschi di faggio; bosco misto di faggio, agrifoglio, tasso e leccio; popolamenti forestali artificiali.

4.1.3.2 BOSCHI DI FAGGIO

Il bosco di faggio copre una superficie di circa 10.800 ettari che rappresenta ben 80% di quella complessiva dei faggeti siciliani presenti anche, con formazioni più modeste, nelle vicine Madonie, sull'Etna, sui Peloritani (Malabotta) e in provincia di Enna.

Questa tipologia di bosco rappresenta il 55,88% dei boschi presenti sul territorio di Alcara Li Fusi.

I boschi di faggio, insediati su substrati silico-argillosi di arenarie terziarie, sufficientemente freschi e dotati di una buona capacità di ritenzione idrica, fisionomizzano ampi tratti della porzione montana del territorio di Alcara ed in particolare le contrade Urgo Secco, Piano di Filici, Cozzo Balestrieri, Poggio della Cattiva, Contrada Pracino, Poggio Pracino, Portella Maullazzo, Pizzo Maullazzo, le adiacenze del Torrente Cuderi fino al Lago Biviere e il vastissimo Bosco di Scavioli che dalle adiacenze del Lago Biviere si spinge fino al tratto iniziale del Tonente Scavioli a limitare con il territorio di Longi.

Le condizioni favorevoli di suolo e di clima hanno fatto sì che questa specie, che in Sicilia occupa le stazioni più meridionali del suo areale prevalentemente centro-europeo, di sopravvivere in un'area poco alterata nel tempo come estensione ove costituisce alcune delle più belle e significative espressioni di bosco caducifoglio montano. Lungo i torrenti e nelle stazioni più fresche il faggio dà luogo ad interessanti trasgressioni altitudinali, scendendo in basso fino a circa 1.000 m ed entrando direttamente in contatto con i cerreti ai quali si compenetra più o meno estesamente. Lo strato arboreo di questa fitocenosi, con valori di copertura compresi tra il 60 e l'80%, è dominato da *fagus sylvatica* cui si associano in alcuni tratti annosi esemplari di *quercus cerris*, *acer campestre* e, soprattutto, di *a. pseudoplatanus*. Nello strato arbustivo insieme al faggio si riscontrano *ilex aquifolium*, *euphorbia amygdaloides subsp. arbuscula*, *daphnolaureola* e, sporadicamente, *sorbus torminalis* e *taxus baccata*.

Lo strato erbaceo nei tratti chiusi possiede poche specie tra le quali le più rappresentative sono: *anthriscus nemorosa*, *allium ursinum*, *anemone apennina*, *cyclamen hederifolium*, *doronicum orientale*, *galiumo doratimi*, *galanthus nivalis*, *lathyrus venetus*, *lamium flexuosum*, *potentilla micrantha*, *poa nemoralis*, *primula vulgaris*, ecc..

Territorio del Comune di Alcara Li Fusi - Bosco in prossimità del Lago del Biviere



4.1.3.3 BOSCHI A PREVALENZA DI CERRO

Questa tipologia boschiva rappresenta il 20,20% del patrimonio boschivo di Alcara Li Fusi che si insedia nel paesaggio della fascia altimetrica compresa tra 700 e 1100 metri ed è caratterizzato principalmente dalle formazioni di *quercus cerris*, una quercia caducifolia che pur essendo presente in altri sistemi montuosi dell'isola, soltanto sui Nebrodi costituisce estesi boschi di notevole interesse forestale e paesaggistico.

Questi boschi si inseriscono su substrati acidi quasi sempre profondi, dotati di una discreta componente argillosa, in genere sono cedui semplici, con un numero di polloni compreso tra due e cinque, ed una discreta presenza di matricine e piccole espressioni di fustaia. Le aree maggiormente interessate dalla presente tipologia vegetazionale ricadono nelle contrade Vignazza, Nespolera, Fontanzze e Cimusaro.

Lo strato arboreo presenta valori di copertura superiori all'80% ed è costituito quasi esclusivamente da *quercus cerris* e saltuariamente da altre specie, tra le quali, *malus sylvestris*, *acer campestre*, *fagus selvatica*, *quercus xfontanesii* e, alle quote inferiori, da individui di *quercus pubescens*.

Lo strato arbustivo, con valori di copertura compresi tra il 20 e il 40%, annovera *asparagus acutifolius*, *calicotome* infesta, *crataegus monogyna*, *daphne laureola*, *euphorbia characias*, *euonimiteuropaeus*, *fraxinus ornata*, *hedera helix*, *ilex aquifolium*, *lonicera etrusca*, *prunus spinosa*, *pyrus amigdaliformis*, *ruscus aculeatus*, *rosasempervirens*, *rosa canina*, *ruscus aculeatus*, *smilax aspera*, *rubiaperegrina*, *rubus ulmifolius*, *spartium junceum* e *tamus communis*, *taxus baccata*.

Lo strato erbaceo è qualitativamente molto diversificato comprendendo diversi taxa, tra cui *anemone apennina*, presente pure nei faggeti, *cyclamen hederifolium*, *doronicum orientale*, *galanthus nivalis*, *geranium striatim*, *lamium flexuosum*, *lathyrus venetus*, *ranunculus velutinus*, *paeonia mascula subsp. russii*, *lathyrus venetus*, ecc.

4.1.3.4 BOSCHI MISTI DI QUERCE CADUCIFOGIE

Questa tipologia boschiva rappresenta il 12,19% della superficie boscata alcarese che si presenta con nuclei di piccola o modesta estensione nelle contrade Fere, Scaglia, Pianilaequa, Mulita, nelle adiacenze del Fiume Rosmarino, nonché nelle contrade San Paolo, Giraseli, Mura, Mangione, San Scaglia, Toderò e Cannizzone dove ha maggiore continuità.

Querceto in località Cannizzone e Scaglia (da Studio agricolo forestale di Alcara Li Fusi)



Sono impianti cedui semplici, più o meno coetanei, il cui strato arboreo si caratterizza per la dominanza del cerro di Gussone e di querce afferenti al gruppo polimorfo di *quercus pubescens* che si insediano su suoli a reazione acida o sub-acida, tessitura prevalentemente sabbiosa, moderatamente profondi ed evoluti, rappresentati da flysch, scisti ed arenarie quarzifere. La specie prevalente nelle formazioni di maggiore estensione è il cenno di Gussone, una particolare entità endemica della Sicilia, affine a *quercus cerris* dal quale, si distingue sia per l'ecologia che per i caratteri morfologici ed, in particolare, per le foglie molto più grandi e ampie e le ghiande voluminose portate da cupole molto voluminose.

Il corteggio floristico del bosco di cenno di Gussone, indicato come *quercetum gussonei*, è espresso in prevalenza da entità afferenti all'ordine *quercetalia* e alla classe *quercetea ilicis*.

Specie caratteristiche dell'associazione sono *quercus gussonei* e *irisfoetida*, *taxon* molto raro in Sicilia, all'interno di questa formazione si rinviene discontinuamente l'endemico *cenosughera*, ibrido naturale tra *quercus cerris* var. *gussonei* e *quercus suber* con esemplari singoli o ingrappetti di pochi individui come nelle contrade Fontanazze, San Paolo e Cannizzone.

Il grado di copertura dello strato arboreo oscilla dal 60 al 90% e l'altezza degli alberi da 5 a 15 metri, mentre lo strato arbustivo presenta una copertura variabile dal 30 al 70% e un'altezza compresa tra 1 e 2,5 metri.

In alcuni tratti, dove le formazioni boschive hanno in prossimità corsi d'acqua, come ad esempio in contrada Ciraseri, si riscontrano individui di *populus nigra*, *populus alba*, *salve alba* subsp. *alba*, *salix alba* subsp. *pedicellata*, *salix purpurea*, *fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*, *figus carica* var. *caprificus*, *hypericum hircinum*, *rubus uhnifolius*, *tamuscommunis*, *c sanguineus* e diverse specie, erbacee alcune trasgressive dagli ambienti circostanti, come *arimi italicum*, *brachypodium sylvaticum*, *carexpenduta*, *ampelodesmos mauritanicus*, ecc.

4.1.3.5 POPOLAMENTI FORESTALI ARTIFICIALI

Interessa il 6,24% dell'area boscate e rappresenta una porzione del territorio comunale in località Saracina di circa 90 ettari, che dal Bosco di Poggio Pracino arriva fino a Portella Maullazzo. Realizzato dall'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, prevalentemente con cerro e, in minor percentuale con pino impiantata tra il 1975 e il 1980, il bosco si presenta discontinuo caratterizzato da numerose fasce taglia fuoco e da aree con prati.

Nelle adiacenze del torrente Cuderi, lungo la strada che da Passo Taverna porta in

località Maullazzo, è presente una fitta pineta di circa un ettaro, che, all'interno della giovane cerreta ne interrompe la continuità. Sul territorio si riscontrano altri interventi dell'Azienda Foreste Demaniali di minore entità di pochi ettari quali infittimenti e interventi di ricappatura.

4.1.3.6 BOSCHI MISTI DI FAGGIO, AGRIFOGLIO, TASSO E LECCIO

Rappresentano il 2,92% dei boschi, di questa tipologia si riscontra una particolare formazione forestale in località Segale-Tassita, in prossimità del rifugio forestale, il cui aspetto fisionomico è caratterizzato prevalentemente da *fagus sylvatica* cui si associano alcune specie legnose di origine terziaria come *ilex aquifolium* e *taxus baccata*, nello strato arbustivo o arboreo e, *quercus ilex* nello strato arboreo. Quest'ultimo occupa i tratti più acclivi con rocce affioranti.

Altre specie arboree sono meno rappresentate come ad esempio *quercus cerris*, *acer campestre* e *a. pseudoplatanus*.

Lo strato arboreo presenta valori di copertura compresi tra il 65 e il 90%, e quello arbustivo valori del 20-30% nel quale sono frequenti *ilexaquifolium*, *euphorbia amygdaloides subsp. arbuscula*, *daphne laureola* e sporadicamente, *sorbus torminalis* e *taxus baccata*.

4.1.3.7 BOSCHI E ARBUSTETI A PREVALENZA DI LECCIO

Nello Studio agricolo forestale del PRG di Alcara si evidenzia come nel territorio dei Nebrodi i lecceti che rappresentano l'1,91% delle superfici boscate, a causa azione antropica intensa, hanno subito nel tempo progressive riduzioni tanto che quelli residui assumono il significato di vera e propria vegetazione relittuale.

Nel territorio alcarese, queste ridotte formazioni si riscontrano lungo la destra orografica del Torrente Rosmarino in maniera discontinua sugli spuntoni rocciosi di natura calcarea affioranti in maniera sparsa nel comprensorio.

Per quanto riguarda il territorio in esame, in alcuni ambiti, come nelle contrade Laccuna e Cozzo Bruno, su substrati carbonatici con rocciosità affiorante, si riscontrano formazioni forestali arboree e/o arbustive fisionomizzate dal leccio (*quercus ilex*), cui sono frammisti altri elementi sempre verdi e caducifogli.

Analizzando la composizione e la struttura di queste formazioni si nota che si tratta prevalentemente di cedui, il cui strato arboreo o arboreo presenta una copertura variabile tra il 45 e l'80% ed un'altezza media di circa 6 m.

Esso è costituito, oltre che da *quercus ilex*, da *quercus virgiliana*, *quercus gussonei*, *fraxinus ornus*, *celtis australis* e *ostryacarpinifolia*.

Quest'ultima specie, presente discontinuamente nell'ambito di altre formazioni forestali del territorio alcarese, presenta spiccate caratteristiche pioniere.

La componente arbustiva, rappresentata in queste aree possiede valori mutevoli con valori compresi tra il 40 e il 70%.

Sugli spuntoni rocciosi si rinvengono aspetti di macchia ad euforbia arboreo e olivastro che viene ad assumere il significato di vegetazione durevole. Nello strato erbaceo sono frequenti *cynosurus echinatus*, *dactylis hispanica*, *brachypodium sylvaticum*, *euphorbia characias*, *origanum aegyptiacum*, *psoralea bituminosa*, *talictum calabricum*, *teucrium siculum*, *urgetia maritima*, ecc.

Lo Studio del Prof. Schicchi e del Dott. Vaneria riporta un rilevamento tipo della fitocenosi eseguito in località Lacuna - Cozzo Bruno dove oltre ai boschi e alla boscaglia a prevalenza di leccio, comprende anche aspetti di macchia mediterranea che, per il particolare substrato su cui insistono (carbonatico) e per la limitata azione antropica, evolvono lentamente verso il bosco termofilo di leccio. Gli elementi che fisionomizzano questa formazione vegetale sono sclerofillici, sempreverdi, a foglie coriacee ed apparato radicale profondo, in grado di resistere all'aridità e all'insolazione prolungata.

4.1.3.8 BOSCO DI LECCIO CON TASSO E AGRIFOGLIO

Insediato in contrada Urgo Secco tra gli 850 e i 1.000 metri di altezza, questa pregevole vegetazione forestale rappresenta soltanto lo 0,67% dell'estensione boschiva di Alcara Li Fusi.

Questa tipologia boschiva sotto l'aspetto fisionomico-strutturale si caratterizza per la presenza di alcune specie legnose di origine terziaria come *quercus ilex*, *ilex aquifolium* e *taxus baccata*. Quest'ultima specie è molto rara in Sicilia dove le sue uniche presenze note sono quelle dei monti Nebrodi attraverso di piccoli nuclei sparsi discontinuamente nel territorio, che testimoniano la frammentazione di questa vegetazione per via dell'intenso peso antropico passato, ravvisabile principalmente nell'utilizzazione del legno per le recinzioni nell'esercizio del pascolo. Alle suddette specie si associano *acer campestre*, *quercus cerris var. gussonei* e *pynts amygdaliformis* mentre negli ambiti più freschi sono presenti anche individui di *fagus sylvatica* che raggiungono il limite altimetrico inferiore sia nel territorio alcarese che del comprensorio dei Monti Nebrodi.

Il grado di copertura di questa tipologia vegetazionale varia dal 60 al 90% mentre l'altezza media dello strato arboreo è di circa 5 metri. Tra gli arbusti sono frequenti *rosa canina*, *daphne laureola*, *ruscus aculeatis*, *asparagus acutifolius*, *hedera helix* e *prunus spinosa*. Dal punto di vista sintassonomico aspetti vegetazionali simili sono stati riferiti all'*ilic-taxetum baccatae*.

4.1.3.9 PASCOLI

Sono estesi per 4.856,57 Ha e rappresentano le superfici del territorio la cui naturale spontanea produzione di biomassa, viene utilizzata direttamente dal bestiame.

Sono composti prevalentemente da piante erbacee per lo più graminacee, leguminose, crucifere e composite, a volte associate ad alberi ed arbusti sparsi.

Questi terreni presentano spesso pendenze notevoli e rocciosità affiorante.

Alcara Li Fusi - Pascolo di ovini nel territorio alcarese



4.1.4. IL SISTEMA AGRICOLO PER ESTENSIONE TERRITORIALE

4.1.4.1 SEMINATIVO

Copre circa 83,12 ettari del territorio. La particolare vocazione della zona alle colture di tipo intensivo e monocolturale ha tolto spazio alla coltivazione dei cereali. Tuttavia essa risulta

abbastanza rappresentata, ricoprendo aree poco adatte alle colture arboree e nelle zone messe a riposo dopo l'estirpazione di colture arboree.

La tecnica colturale è quella tipica degli ambienti cerealicoli meridionali in asciutto, ottenendo, nelle buone annate, mediocri rese in termini qualitativi e basse dal punto di vista quantitativo.

4.1.4.2 VIGNETO

È la coltura arborea poco presente nel territorio, per 2,76 ettari, si trova impiantata sparsa su tutto il territorio e su ogni tipo di suolo.

Le varietà, per uve da vino presenti sul territorio comunale, sono quelle autoctone a bacca rossa. Il sistema di coltivazione maggiormente in uso è quello grande espansione (tendone), con qualche sporadico caso di vigneto da mosto allevato a spalliera o a tendone.

4.1.4.3 OLIVETO

Si sviluppa su 404,01 ettari del territorio di Alcara Li Fusi, rappresentando il 5,37% della superficie agricola totale, nella zona è poco rappresentato come coltura specializzata, lo si riscontra spesso consociato a vigneti, o ad altre colture. Risulta spesso presente in poche piante per azienda atte a fornire l'olio necessario alla famiglia del proprietario e non per essere commercializzato.

Le coltivazioni più diffuse nella zona sono quelle ad attitudine prevalente per l'olio come la "biancolilla", "l'ogliarola messinese", la "frantoio" ed altre tale cultivar le quali riescono a fornire rese ottime sia qualitativamente che quantitativamente. La produzione media per le annate di carica e nei casi in cui si ha possibilità di effettuare almeno una irrigazione di soccorso è abbastanza elevata, negli altri casi le produzioni sono sensibilmente inferiori.

La forma di allevamento più diffusa è il vaso con le branche principali tenute basse onde agevolare la raccolta che, generalmente viene eseguita manualmente anche con l'ausilio di semplici attrezzi.

Il sesto è vario mentre nei giovani impianti si è diffuso il 6x6 metri o 7x7. Negli impianti tradizionali il sesto è alquanto variabile così anche nel caso di consociazione con altre piante arboree. La produzione delle drupe viene indirizzata verso gli oleifici presenti nella zona. Le operazioni colturali, quali la potatura, le lavorazioni meccaniche e le concimazioni sono piuttosto razionali.

Alcara Li Fusi - Uliveto in prossimità di una frana causata dal Torrente Rosmarino



4.1.4.4 ORTICOLE

Le coltivazioni orticole si estendono per 2,58 ettari, lo 0,03% del territorio agricolo e sono prevalentemente per uso e consumo familiare. Gli appezzamenti riservate a tali coltivazioni risultano frazionati e sparsi nel territorio alcarese.

4.1.4.5 ALBERI DA FRUTTO

Si sviluppano su una superficie di circa 22,11 ettari, la cui presenza nel tempo si è ridotta per dare spazio agli uliveti. Oggi sono spesso relegati sui terreni marginali e con scarse attenzioni colturali da parte degli operatori agricoli.

Rientra in questa categoria il frutteto misto, tipologia colturale piuttosto diffusa finalizzata al consumo locale. Queste colture nel territorio di Alcara Li Fusi sono esercitate dai proprietari di piccoli appezzamenti che praticano un'attività a cavallo tra agricoltura e giardinaggio che denota l'esigenza sentita di disporre di prodotti genuini e vivere a contatto con la natura. Come spesso capita nello stesso terreno, sono presenti varie specie fruttifere di diverse coltivazioni. Il frutteto non è in grado di fornire adeguati redditi all'agricoltore.

Dal VI Censimento Istat sull'Agricoltura effettuato nel 2000, risulta che 19,10 ettari sono rappresentati dalla coltivazione del nocciolo, 0,62 ettari dalla coltivazione delle pere, 0,42 ettari da quella dei fichi, e in piccolissima quantità 0,15 ettari sparsi sul territorio da quelli noce, ciliegio e castagno.

4.1.4.6 AGRUMI

Questa tipologia colturale è rappresentata dalla presenza principale dell'arancio che copre quasi 4 ettari del territorio, segue l'impianto su 2,91 ettari di alberi di limoni e poco più di 0,35 ettari di altri agrumi tra i quali i mandarini.

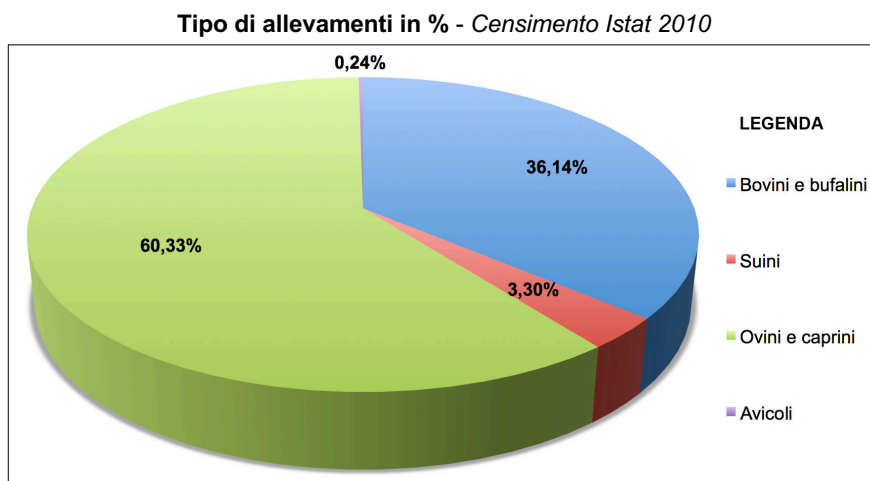
Anche in questo caso, la tipologia colturale degli agrumi risulta essere sparsa e finalizzata al consumo locale e dell'ambito familiare.

4.1.5. GLI ALLEVAMENTI

La zootecnia non costituisce un settore produttivo quantitativamente rilevante nel territorio di Alcara e non vi sono segnali di un tendenziale cambiamento in tal senso.

La tipologia di allevamento prevalente è quella ovi-caprina con un totale di 2.524 capi che rappresenta 60,33% del bestiame, a cui seguono i bovini con 1512 capi (36,14%), i suini, con soli 138 capi (3,30%) e gli allevamenti avicoli 10 con un limitatissimo rilievo.

Praticamente assenti gli allevamenti di equini.



Come si evince, solo l'allevamento degli ovi-caprini, dei quali viene sfruttata soprattutto l'attitudine per la produzione del latte destinato alla trasformazione in formaggio e ricotta, riveste una certa rilevanza economica. Tuttavia, esso risente di una forte arretratezza complessiva che ne limita fortemente la produttività. Qui di seguito si riassumono i principali elementi di arretratezza di questo settore:

- il pascolo viene quasi sempre esercitato su fondi non di proprietà dell'allevatore ma, quando va bene, concessi a vario titolo temporaneamente, per brevi periodi, da altri proprietari, per cui nessuna delle parti nutre interesse per il miglioramento del cotico erboso;
- la qualità dei pascoli risulta sufficiente per cui gli animali non debbono vagare tanto per soddisfare le esigenze nutritive;
- non tutte le aziende sono state in grado di dotarsi di strutture di trasformazione del latte adeguate alla recente normativa comunitaria sull'igiene dei locali di lavorazione dei prodotti;
- i locali di ricovero per il bestiame sono spesso precari e non sempre conformi alla normativa sull'igiene degli allevamenti e il benessere degli animali.

Le attività zootecniche oggi, a parte qualche eccezione, sono praticate in situazione di marginalità tecnologica ed economica. Ciò pone, oggi, le aziende esistenti di fronte a un bivio: accettare i cambiamenti imposti dall'evoluzione normativa e tecnologica, magari con l'immissione di imprenditoria giovanile così come già avviene nelle zone interne della provincia, oppure, in tempi piuttosto rapidi, abbandonare l'attività.

4.1.6. LA FAUNA SELVATICA

Anche ad Alcara Li Fusi come nel resto della Sicilia fino a qualche milione di anni or sono, fu popolata da una varietà faunistica oggi scomparsa e modificatasi a causa della trasformazione dei fattori ambientali oltre che dall'incuria dell'uomo. A testimoniare ciò è il ritrovamento di molti fossili di specie oggi estinte.

Vista la ricchezza di aree boscate rifugio ideale per molte specie selvatiche, Alcara Li Fusi conserva oggi una fauna selvatica molto ricca e variegata. Per quanto riguarda la fauna aviaria è molto diversificata. Vi è la stanzialità della coturnice (*alectoris graeca whitakeri*), dell'aquila reale (*aquila chrysaetos*), del lanario (*falco biarmicus*), del falco pellegrino (*falco peregrinus*) di circa 50 grifoni (*gyps fulvus*) per il quale il comune di Alcara Li Fusi ha realizzato una apposita voliera alle porte del paese grazie ad un progetto del 1998 per la reintroduzione dello stesso utilizzando esemplari provenienti dalla Spagna.

Grifone in volo nel territorio di Alcara Li Fusi - Foto del 2013 del Geologo Toni Puma



Prima di essere rilasciati in natura, gli avvoltoi vengono ospitati nella voliera di acclimatazione, costruita alla base delle Rocche del Crasto, proprio di fronte le pareti dell'area interessata dalle nidificazioni.

Ad ogni esemplare di grifone viene applicato su una zampa un anello di plastica blu che riporta il suo codice alfanumerico identificativo personale in maniera da poter essere letto anche a distanza tramite il cannocchiale.

Dopo i rilasci, la neocolonia lentamente si è formata iniziando a riprodursi nel 2005 grazie anche all'attivazione dei punti di alimentazione complementare in cui venivano collocati scarti di macellazione e carogne.

Assieme alla fauna aviaria stanziale nel territorio di Alcara Li Fusi vi sono altre specie migratorie che nidificano come il succiacapre detto anche caprimulgo europeo (*caprimulgus europaeus*), il grillaio (*falco naumanni*) e il totavilla (*lullula arborea*) e altre specie che invece stazionano durante il flusso migratorio come il falco pecchiaiolo (*pernis apivorus*), il falco di palude (*circus aeruginosus*), il nibbio bruno (*milvus migrans*) e il rondone maggiore (*apus melba*). Altri animali presenti sul territorio sono l'istrice (*hystrix cristata*), la volpe comune (*vulpes vulpes*), la donnola (*mustella nivalis*), la martora (*martes martes*), il gatto selvatico (*felis silvestris*), il coniglio selvatico (*oryctolagus cuniculus*), il riccio europeo (*erinaceus europaeus*), la lepre appenninica o italiana (*lepus corsicanus*), il topolino domestico (*mus musculus*), il moscardino (*muscardinus avellanarius*), ecc..

Voliera di acclimatazione degli avvoltoi posta sotto le Rocce del Crasto - Foto da Park.it



Tra i rettili residenti nell'area si segnalano l'aspide o vipera (*vipera aspis linnaeus*), il colubro liscio (*coronella austriaca*), il blacco (*hierophis viridiflavus*), la biscia dal collare (*natrix natrix sicula*), la lucertola campestre (*podarcis s. sicula*), il saettone occhi rossi (*zamenis lineatus*), si segnalano inoltre insetti quali l'imenottero apoideo (*amegilla quadrifasciata*, *anthophora plumipes squalens*, *zonuledo distinguenda*, ecc.), l'epidottero (*callimorpha dominula*), la hartigia nigra, la sfinge del pioppo (*laothoe populi*), ecc..

4.1.7. IL PAESAGGIO

Il Paesaggio di Alcara Li Fusi rientra nell'ambito 8 "Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)" definito nel 1999 dalle Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale che comprende una superficie di 2.099,74 Km² in cui risiedono 149.212 abitanti, con una densità territoriale di 71 abitanti/Km².

Il paesaggio dell'ambito che comprende i seguenti 46 comuni: Acquedolci, Alcara li Fusi, Bronte, Capizzi, Capo d'Orlando, Capri Leone, Caronia, Castel di Lucio, Castell'Umberto, Castiglione di Sicilia, Cerami, Cesarò, Floresta, Francavilla di Sicilia, Frazzanò, Galati

Mamertino, Longi, Malvagna, Maniace, Militello Rosmarino, Mirto, Mistretta, Mojo Alcantara, Montalbano Elicona, Motta D’Affermo, Naso, Nicosia, Pettineo, Raccuja, Randazzo, Reitano, Roccella Valdemone, San Fratello, San Marco D’Alunzio, San Piero Patti, San Salvatore di Fitalia, San Teodoro, Sant’Agata di Militello, Santa Domenica Vittoria, Santo Stefano di Camastra, Sinagra, Sperlinga, Torrenova, Tortorici, Tripi, Tusa e Ucria.

Quest’ambito paesaggistico evidenzia la caratteristica diversità della geologia e del modellamento dei rilievi che, con cime comprese tra i 1400 e 1800 m. circa (tra cui Monte Soro), sono distribuiti lungo una dorsale che degrada a Nord verso la costa tirrenica.

Le dorsali e i pendii si presentano dolci ed ondulati disegnando morbidi profili cupoliformi. Il paesaggio si arricchisce di forme più vivaci dove gli affioramenti di calcari mesozoici costruiscono picchi aspri ed arditi e dove le argille sono segnate da calanchi e sconvolte da frane e smottamenti. Il paesaggio vegetale ripropone questa diversità: sulle arenarie si è conservato il bosco (faggeti, cerreti, sughereti, più rari i lecceti e i querceti a roverella); mentre sulle argille, spoglie di alberi, si sono diffuse le formazioni erbacee rappresentate da pascoli montani molto particolari o da colture estensive cerealicole specialmente sui versanti meridionali. Tutto il territorio circostante presenta elevato interesse paesaggistico e naturalistico in cui vi sono le molte aree umide, rappresentate da piccoli bacini lacustri come il Lago Maulazzo o il Lago del Biviere, in cui si localizza un’interessante e rara flora igrofila.

I corsi d’acqua, hanno i caratteri delle fiumare, brevi e precipiti nel tratto alto e mediano con letto largo e ghiaioso verso la foce come per il torrente Rosmarino che attraversa il territori di Alcara Li Fusi.

PTPR - Ambiti dei paesaggistici della Sicilia

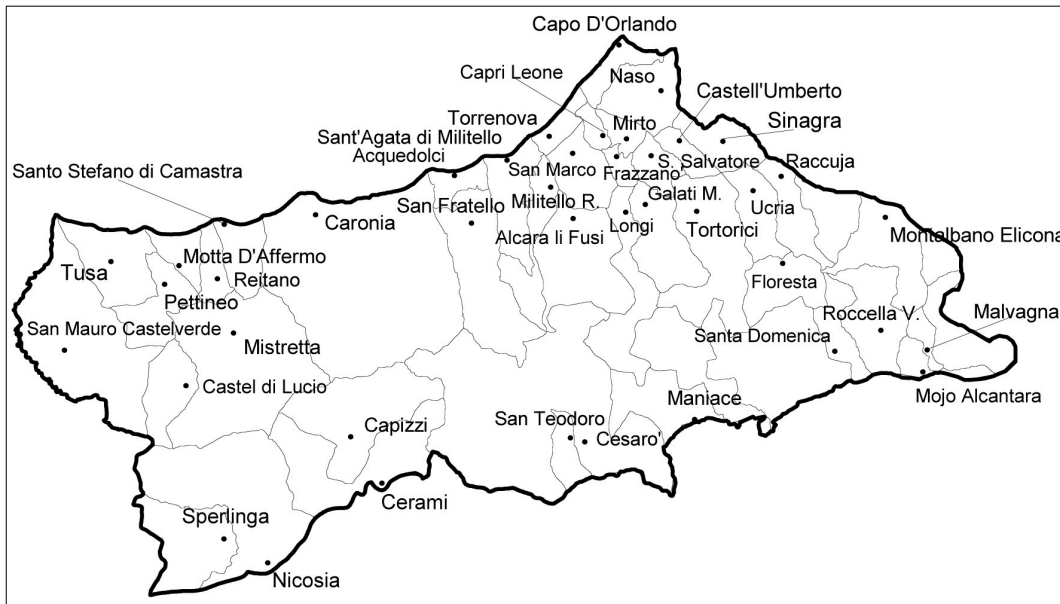


Osservando il paesaggio dell’ambito 8 appare evidente una diversità nella distribuzione degli insediamenti tra le Caronie poco abitate, ricche di boschi e i comuni vicini ad Alcara Li Fusi e nei Nebrodi orientali molto coltivati e ricchi di insediamenti.

Nelle Caronie i centri abitati conservano importanti resti archeologici di insediamenti siculi, greci, romani: *Halaesa* (Tusa), *Amestratum* (Mistretta), *Kalè-Akté* (Caronia), *Apollonia* (San Fratello), *Aluntium* (San Marco d’Alunzio). Con l’eccezione di Mistretta, tutte le città sono allineate in alto a ridosso della costa lungo la romana via consolare Valeria.

La geografia degli abitati dei Nebrodi orientali, fa supporre una diversa dinamica insediativa. Il paesaggio agrario dei nocioleti e degli uliveti caratterizza i versanti collinari e montani mentre l’agrumeto si estende lungo la costa e nei fondovalle.

Linee Guida del PTPR - Comuni ricadenti nell'ambito 8



Una fitta rete di percorsi di antico tracciato collega la densa trama dei paesi e dei nuclei abitati sparsi nella campagna, nati al seguito di antichi casali bizantini, di complessi monastici basiliani, o di castelli, o in "terre" feudali. I centri abitati dei Nebrodi sorgono spesso vicino o sopra una rocca o occupano la testata delle valli o le dorsali.

Eccezione in questo contesto è proprio Alcara Li Fusi che sorge invece a 398 metri s.l.m. sotto le cime del Monte Crasto sotto una parete rocciosa verticale nelle quali nidificano i grifoni e le aquile reali.

Nonostante lo spopolamento sia intenso ormai da diversi decenni, Alcara Li Fusi per esempio passa infatti dai 3.824 abitanti del 1951 ai 2.072 attuali, questa parte della "Sicilia di montagna" racchiude tesori di grande valore ambientale e paesistico tra cui il Parco dei Nebrodi.

Dal punto di vista paesaggistico nel territorio di Alcara al tra i luoghi più affascinanti del parco, vi è il Lago Biviere. Con una superficie di circa 18 ettari costituisce la zona umida d'alta con grande valore naturalistico, anche per la particolarità del suo popolamento vegetale ed animale.

La presenza di acqua in una zona montana coperta da foreste di faggio rappresenta un punto di riferimento privilegiato per la vita di numerose specie di uccelli acquatici e per la sosta degli uccelli di passo durante le grandi trasvolate migratorie.

Il Biviere all'interesse naturalistico, unisce indubbi pregi panoramici in quanto attorniato dalla faggeta di Monte Soro, da un lato, e da stupendi panorami dall'altro, gode inoltre anche della visuale dell'Etna in lontananza ed è meta di numerose specie di uccelli acquatici, soprattutto nel periodo di migrazione.

Nelle vicinanze del Lago è sita la sorgente di acqua potabile Acquafridda fonte naturale luogo di sosta per gli escursionisti e dalla quale si può godere il panorama sulle Rocche del Crasto. Un altro luogo di straordinario dal punto di vista paesaggistico è il Bosco di Mangalaviti a 1256 metri s.l.m. in cui la stupenda faggeta viene attraversata da ruscelli d'acqua e popolata dalla fauna selvatica tipica dei Nebrodi. All'ingresso del bosco in cui vi è una vegetazione ricca composta da splendidi esemplari di aceri, frassini, agrifogli, meli selvatici e tassi, sono site le note Case Mangalaviti, antica masseria e centro rurale, oggi punto di riferimento per la fruizione del parco. L'imponente formazione rocciosa delle Rocche del Crasto sono un altro elemento di grande pregio determinante nella definizione del paesaggio di Alcara Li Fusi.

La formazione appartiene all'era mesozoica, ed costituita da rocce cristalline grigie e lucenti e da calcari dolomitici bianchi e rosa, spesso con sfumature verdi e rosse, ricadenti nel territorio dei comuni di Alcara Li Fusi e San Marco d'Alunzio offrono uno dei panorami più suggestivi del Parco.

Bosco di Mangalaviti nel territorio dei Nebrodi - Foto da Parks.it



Sul sentiero che porta alla vetta delle Rocche del Crasto e che risale le dolomitiche e rosate pareti, sono ancora tangibili i resti di un antico centro fortificato, presumibilmente la città sicana Krastos. Dalle vette lo sguardo del visitatore sconfinava lungo orizzonti di rara suggestione, dinanzi alla sublime visione del mare e delle isole Eolie. Sulle pareti rocciose sono affioranti le floristiche più importanti quali: orchidee anemoni, primule, ciclamini, cardi, krokus, romulee, diverse specie di crocifere, ginestre, leguminose ed euforbiacee.

Tra queste ultime la più diffusa è la *euforbia dendroides*, che rappresenta l'essenza più significativa delle Rocche del Crasto.

Le Rocche del Crasto dove nidificano i grifoni e l'aquila reale - Foto da AmbienteSicilia.it



Ubicata nel contesto dell'imponente massiccio roccioso calcareo-dolomitico del Crasto, la grotta del Lauro costituisce la principale e più interessante fra le cavità carsiche che si aprono numerose soprattutto nel versante occidentale delle Rocche del Crasto, offre un suggestivo spettacolo composto da grandi stalattiti, stalagmiti, colonne dalle forme più svariate. La grotta raggiungibile da un sentiero adatto ad escursionisti esperti, la grotta è accessibile solo con l'ausilio degli accompagnatori.

Presenta un ampio ingresso di forma ovale, dal quale comincia un leggero pendio che conduce a una prima grande caverna dalle dimensioni irregolari, costellata da stalagmiti di diverse forme e dimensioni, nonché dalla presenza di una imponente e stupenda colonna, unita ad un'altissima volta dalla quale scendono stalattiti dalle forme più fantasiose.

Percorrendo un tratto in lieve salita si arriva ad una seconda cavità, anch'essa di straordinaria bellezza. Da entrambe le caverne si diramano cunicoli i quali, scendendo ed incrociandosi tra loro, danno origine a labirinti che portano ad altre cavità dalle dimensioni inferiori. Come in altri ambienti ipogei anche nella Grotta del Lauro prevalgono certe condizioni: elevato tasso di umidità, temperatura costante e totale assenza di luce. Fattori determinanti allo sviluppo delle poche forme di vita animale e vegetale al suo interno. All'interno della grotta vi è la presenza di due troglobie: l'*Entotalassinum Nebrodium* e il *Beroniscus Marcellii*, invertebrati che costituiscono un endemismo tipico della grotta stessa e di un certo interesse dal punto di vista biologico. Sempre nel territorio dei Nebrodi raggiungibile anche da Alcara Li Fusi si trova Monte Soro la cima più alta, caratterizzato dalla bellissima faggeta che lo avvolge dove si trova un monumentale esemplare di acero montano (*acer pseudoplatanus*) di 22 metri di altezza e circa 6 metri di circonferenza, noto come "Acerone". Alle sue pendici nord-orientali del monte, si trova l'affascinante invaso artificiale di Lago Maulazzo con un'estensione di 5 ettari immerso, immerso nella faggeta di Sollazzo Verde, meta di escursionisti, è tra le località e tra i punti di sosta più conosciuti del Parco dei Nebrodi.

A poca distanza dal centro abitato di Alcara Li Fusi si erge l'Eremo di San Nicolò Politi. Nel silenzioso contesto paesaggistico del monte Calanna dalla particolare bellezza, si erge la piccola chiesa dedicata a San Nicolò Politi, edificata sulla collina dove il Santo Anacoreta visse da eremita fino alla morte. La semplice chiesetta è impiantata sopra una piccola grotta che la popolare tradizione agiografica del Santo Patrono nativo di Adrano, indica quale dimora del Santo Eremita, posta a quota ben più bassa rispetto al pavimento del sacro edificio.

Il portico è adornato da un altare analogo a quello posto all'interno della chiesa, decorato da un affresco raffigurante il Santo Anacoreta, inginocchiato in preghiera, al di sopra del quale si staglia un'aquila in volo con una piccola pagnotta nel becco. Il sacro luogo è meta, ogni anno, ad Agosto, di un sentito pellegrinaggio al quale partecipano moltissimi devoti che accompagnano in solenne processione il fercolo recante il simulacro ligneo e l'argentea arca contenente le spoglie mortali di San Nicolò Politi.

Alcara Li Fusi - Eremo di San Nicolò Politi



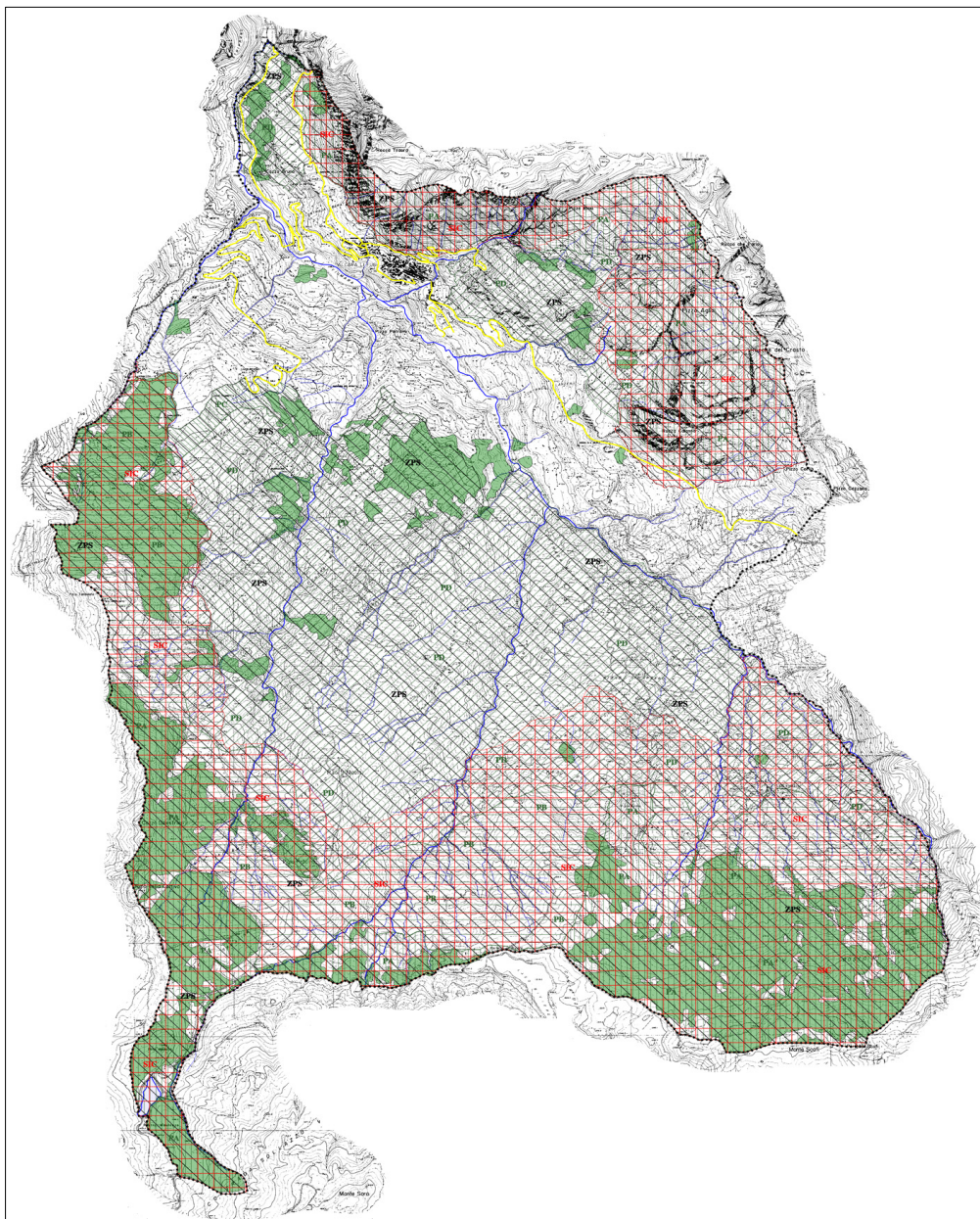
5. DESCRIZIONI DEI SIC E ZPS PRESENTI NEL TERRITORIO⁴

Come già affermato, il territorio di Alcara Li Fusi è molto ricco di valenze ambientali come: il Parco dei Nebrodi, due Siti di importanza comunitaria (SIC) e una Zona protetta speciale (ZPS).

Nello specifico il primo SIC denominato “*Rocce di Alcara Li Fusi*” identificato con il codice ITA030013, ricade nel territorio comunale per un’estensione di ben 614,75 ettari comprendendo le CTR 599130 e 599140. L’altro SIC ITA030038 denominato “*Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò*” possiede un’estensione nel comune di Alcara pari a 2.567,87 ettari ricadendo nelle CTR 598160, 599130, 611040, 612010, 612020 e 612050.

La ZPS denominata “*Monte Nebrodi*” identificata con il codice ITA030043 si estende per 4.973,63 ettari comprendendo quasi l’83% territorio comunale.

Territorio di Alcara Li Fusi - SIC, ZPS, il Parco dei Nebrodi e in verde intenso le aree boscate



⁴ Il presente capitolo riprende in buona parte il Piano di Gestione “Monti Nebrodi”, redatto dalla Regione Siciliana e dall’ATI Agristudi-Temi, aggiornato al 15.09.2009.

Per quanto riguarda gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE, nel territorio ricadono i seguenti (con l'asterisco sono indicati i "prioritari"):

- 5331 - Formazioni di *Euphorbia dendroides*;
- 5332 - Formazioni di *Ampelodesmos mauritanica*;
- 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea;
- 8130 - Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili;
- 8214 - Versanti calcarei dell'Italia meridionale;
- 8310 - Grotte non aperte al pubblico;
- 91AA - Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia
- 91M0 - Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia
- 9260 - Foreste di *Castanea sativa* (castagneti);
- 9330 - Foreste di *Quercus suber*;
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex*.

5.1.2. EMERGENZE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL SIC ITA030013

Si tratta di siti dove le caratteristiche geologico-stratigrafiche, paleontologiche, tettonico-strutturali configurano aree di elevato valore scientifico per i caratteri di rappresentatività dei processi geologici e tettonici da cui si sono originati (ricostruzioni dei paleoambienti deposizionali, ricostruzioni geodinamiche, etc.); tra le emergenze geologiche più significative sono state individuate:

- 1) **Rocche del Crasto**: rappresentano un'importante località dal punto di vista geostrutturale e geomorfologico; è possibile osservare una spessa successione carbonatica profondamente fessurata, appartenente all'Unità tettonica di Longi-Taormina, che dà luogo ad un paesaggio aspro e roccioso con ripide pareti verticali;
- 2) **Alcara Li Fusi**: è possibile osservare il contatto tra le unità dei M. Peloritani con quelle dei M. Nebrodi attraverso la complicata struttura della "Linea di Taormina";
- 3) **Massiccio montuoso di Pizzo Blasi**: rilievo calcareo pertinente all'Unità di Longi-Taormina con pendici molto acclivi, ripide e scoscese, soggette ad intensa degradazione meccanica e caratterizzate al piede da ampie falde e conoidi detritiche;
- 4) **Cozzo Calanna**: rilievo calcareo delimitato da pareti subverticali (falesie) attraversati da giunti subverticali di notevole persistenza, ritenuto di interesse per l'assetto geostrutturale e morfologico.

Piano di Gestione "Monti Nebrodi" - Prima individuazione delle caratteristiche geologiche dei siti della SIC

Sigla SIC/ZPS	AREA	PECULIARITA'				VULNERABILITA'				DETRATTORI				
		Geologiche	Geo - morfologiche	Idro - geologiche	Geositi PTC	Erosione accelerata	Frane	Crolli	Inquinamento falde	Sistem. Idraul.	Strade/incen- di/Pascolo	Captazioni idriche	Cave	Discaric he
ITA030013	M	A	A	A	X	A	A	A	A	X	X	X	X	X

Legenda:

Colonna area: P = Piccola; M= Media; G = Grande, MG= Molto grande

Altre colonne: A = Alto valore; Ap = presenza di elementi di alto valore puntuali; M = Medio valore; B = Basso valore; X = presenza.

5.1.3. FAUNA PRESENTE NEL SIC ITA030013

Alcara Li Fusi conserva oggi una fauna selvatica molto ricca e variegata con una fauna aviaria molto diversificata. Sul territorio vi è la stanzialità della coturnice (*alectoris graeca whitakeri*), dell'aquila reale (*aquila chrysaetos*), del lanario (*falco biarmicus*), del falco pellegrino (*falco peregrinus*) di circa 50 grifoni (*gyps fulvus*) per il quale il comune di Alcara Li Fusi ha realizzato una apposita voliera alle porte del paese grazie ad un progetto del 1998 per la reintroduzione dello stesso utilizzando esemplari provenienti dalla Spagna.

All'interno della tabella 3.2.a del Piano di Gestione "Monti Nebrodi", vengono riportati gli aggiornamenti circa la fauna presente nell'interno della SIC ITA 030013. Alcune specie nel piano di gestione come la: *circus aeruginosus*, *circus pygargus*, *milvus migrans* e *pernis*

apivorus sono stati eliminati dalla tabella, in quanto si tratta di specie esclusivamente migratorie, che transitano diffusamente in tutta la Sicilia, isole minori comprese e senza alcun rapporto stretto con gli ecosistemi del SIC.

Il falco *peregrinus* e l'*aelectoris graeca whitakeri* sono stati cambiati di stato (da C a P), perché presenti ma non comuni.

Per quanto riguarda il *gyps fulvus* è stata aggiornata la stima numerica della popolazione, in quanto durante questi anni si sono aggiunti nuovi soggetti provenienti dalle riproduzioni allo stato selvatico o provenienti da interventi di restocking.

Nel Piano di gestione, è stato inoltre, modificato lo status di falco *biarmicus*, falco *peregrinus* e *lullula arborea* perché si tratta di popolazioni stanziali. Inoltre, sono stati eliminati dall'elenco *hierophis viridiflavus*, *lacerta bilineata* e *podarcis sicula* in quanto ritenute non sufficientemente importanti per via del loro alto grado di diffusione a livello regionale, a livello nazionale e a livello globale. Infine, nella tabella 3.3 "Altre specie importanti di fauna", di cui si riporta per brevità soltanto un elenco, è stata aggiornata la nomenclatura di *apus melba*, *vipera aspi* e *zamenis lineatus*.

Piano di Gestione "Monti Nebrodi" - ITA030013 Tab. 3.2.a Uccelli abituali elencati nella direttiva 79/409/CE

			POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA			Popolazione	Conserv	Isolam	Globale
SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento		Riprod.	Svern.	Stazion.				
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	P	Confermato	P				C	B	A	A
<i>Aquila chrysaetos</i>	P	Confermato	1p				C	A	C	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	Confermato		R		P	C	A	C	B
<i>Circus aeruginosus</i>	P	Dati corretti				P	C	B	C	C
<i>Circus pygargus</i>	P	eliminato				P	C	B	C	C
<i>Falco biarmicus</i>	P	Dati corretti	P			R	C	C	C	C
<i>Falco naumanni</i>	P	Confermato		R		P	C	B	C	C
<i>Falco peregrinus</i>	P	Dati corretti	P		P	P	D			
<i>Gyps fulvus</i>	P	Dati aggiornati	Circa 35				B	A	B	A
<i>Lullula arborea</i>	P	Dati corretti	P	P	P	P	C	B	C	B
<i>Milvus migrans</i>	P	eliminato				C	C	B	C	B
<i>Pernis apivorus</i>	P	eliminato				C	C	B	C	B

Elenco delle altre specie importanti di fauna presenti nel SIC ITA030013

Apus melba, *Hystrix cristata* (Linnaeus, 1758), *Chalcides chalcides chalcides* (L., 1758), *Chalcides ocellatus tiligugu* (Gmelin, 1789), *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768), *Natrix natrix sicula* (Cuvier, 1829), *Podarcis w. wagleriana* (Gistel, 1868), *Vipera aspi* Linnaeus (1758), *Zamenis lineatus* (Camerano, 1891), *Aglaostigma aucupariae* (Klug, 1817), *Amegilla quadrifasciata* (Villers, 1790), *Ancistrocerus o. oviventris* (Wesmael, 1836), *Aneugmenus coronatus* (Klug, 1818), *Aneugmenus padi* (Linnaeus, 1761) *Anthidiellum strigatum luteum* (Friese, 1898), *Anthidium florentinum* (Fabricius, 1775), *Anthophora plumipes squalens* (Dours, 1869), *Anthophora salviae* (Panzer, 1805), *Arge cyanocrocea* (Förster, 1771), *Arge enodis* (Linnaeus, 1767), *Athalia bicolor* (Serville, 1823), *Athalia circularis* (Klug, 1815), *Athalia cordata* (Serville, 1823), *Athalia rosae* (Linnaeus, 1758), *Beroniscus marcelli* (Vandel, 1969), *Callimorpha dominula* (L., 1758), *Carabus (Chaetocarabus) lefebvrei lefebvrei* (Dejean, 1826), *Cephalodo bifasciata bifasciata* (Müller, 1776), *Cladius pectinicornis* (Geoffroy, 1785), *Coelioxys conoidea* (Illiger, 1806), *Dolerus germanicus etruscus* (Klug, 1818), *Dolerus gonager* (Fabricius, 1781), *Dolerus triplicatus steini* (Konow, 1885), *Empria longicornis* (Thomson, 1871), *Epeorus yougoslavicus* (Samal, 1935), *Glyptobothrus messinai* (La Greca et al., 2000), *Gymnomerus l.laevipes* (Shuckard, 1837), *Hartigia nigra* (Harris, 1776),

Hipparchia aristaeus (Bonelli, 1826), *Hister pustulosus* (Géné, 1839), *Icteranthidium grohmanni* (Spinola, 1838), *Laothoe populi* (L., 1758), *Macrophya albicincta* (Schrank, 1776), *Macrophya albipuncta* (Fallén, 1808), *Macrophya annulata* (Geoffroy, 1785), *Macrophya diversipes* (Schrank, 1782), *Macrophya montana* (Scopoli, 1763), *Macrophya ribis* (Schrank, 1781), *Macrophya rufipes* (Linnaeus, 1758), *Marumba quercus* (Den. & Schiff., 1775), *Mimas tiliae* (L., 1758), *Osmia signata signata* (Erichson, 1835), *Otiorynchus (Misenatus) lugens* (Germar, 1817), *Pyganthophora retusa* (Linnaeus, 1758), *Rhithrogena siciliana* (Braasch, 1989), *Rhogogaster viridis* (Linnaeus, 1758), *Selandria serva* (Fabricius, 1793), *Smerinthus ocellatus* (L., 1758), *Sphecodes albilabris albilabris* (F., 1793), *Stephanus serrator* (Fabricius, 1798), *Stromboceros delicatulus* (Fallén, 1808), *Strongylogaster multifasciata* (Geoffroy, 1785), *Strongylogaster xanthocera* (Stephens, 1835), *Tenthredopsis litterata* (Geoffroy, 1785), *Tenthredopsis nassata* (Linnaeus, 1767), *Tetralonia alticincta bindai* (Nobile, 1993), *Thyreus histrionicus* (Illiger, 1806), *Zonuledo distinguenda* (Stein, 1885).

5.2 SIC ITA030038 - SERRA DEL RE, MONTE SORO E BIVIERE DI CESARÒ

5.2.1. CARATTERI DEL SIC ITA030038 E HABITAT PRESENTI NEL SITO

Il Sito d'interesse comunitario ITA030038 si estende per circa 2.706,19 ettari, nell'ambito del comune di Alcara li Fusi. Esso comprende un'estesa area che coincide con la porzione centrale della catena dei Nebrodi e rappresenta il cuore del parco omonimo, in cui sono localizzate le cime più alte; le quote infatti sono comprese tra i 700 e i 1.950 metri in corrispondenza di Monte Soro.

Il SIC interessa i territori comunali di Alcara li Fusi, Cesarò, Galati Mamertino, Longi, Militello, Randazzo, S. Agata di Militello, S. Fratello, S. Teodoro e Tortorici (provincia di Messina), nonché di Bronte e Maniace (provincia di Catania), per una superficie complessiva di circa 20.829,17 ettari. Geologicamente l'intera area è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei quali *flysch*, scisti e *gneiss*, mentre rari sono gli affioramenti calcarei.

Il bioclimate di questo territorio è compreso tra il mesomediterraneo e supramediterraneo con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo con ombrotipo umido inferiore.

La vegetazione forestale è rappresentata al di sopra dei 1.300-1.400 metri da faggete termofile ricche in agrifoglio.

A quote inferiori sono diffusi i boschi di cerro, mentre al di sotto dei 900-1000 metri si rinvergono normalmente sugherete, leccete e boschi misti a dominanza di *quercus congesta* e talora di *quercus gussonei*. Ben rappresentati sono i prati-pascoli mesofili, diffusi soprattutto nelle superfici più o meno pianeggianti, mentre nei tratti più acclivi e rocciosi si rinvergono bassi cespuglieti orofili. Interessante è pure la vegetazione igrofila che si localizza nelle depressioni umide e attorno ai laghetti montani fra cui in particolare il Biviere di Cesarò. In particolare le superfici lacustri con acque perenni ospitano aspetti molto peculiari e specializzati ricchi in idrofite sommerse o galleggianti.

Per quanto riguarda gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE, nel territorio ricadono i seguenti (con l'asterisco sono indicati i "prioritari"):

3150 - *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*;

3170* - *Stagni temporanei mediterranei*;

3260 - *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion*;

4090 - *Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose*;

5331 - *Formazioni di Euphorbia dendroides*;

5430 - *Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion*;

6220* - *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietae*;

6420 - *Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion*;

7230 - *Torbiere basse alcaline*;

8130 - *Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili*;

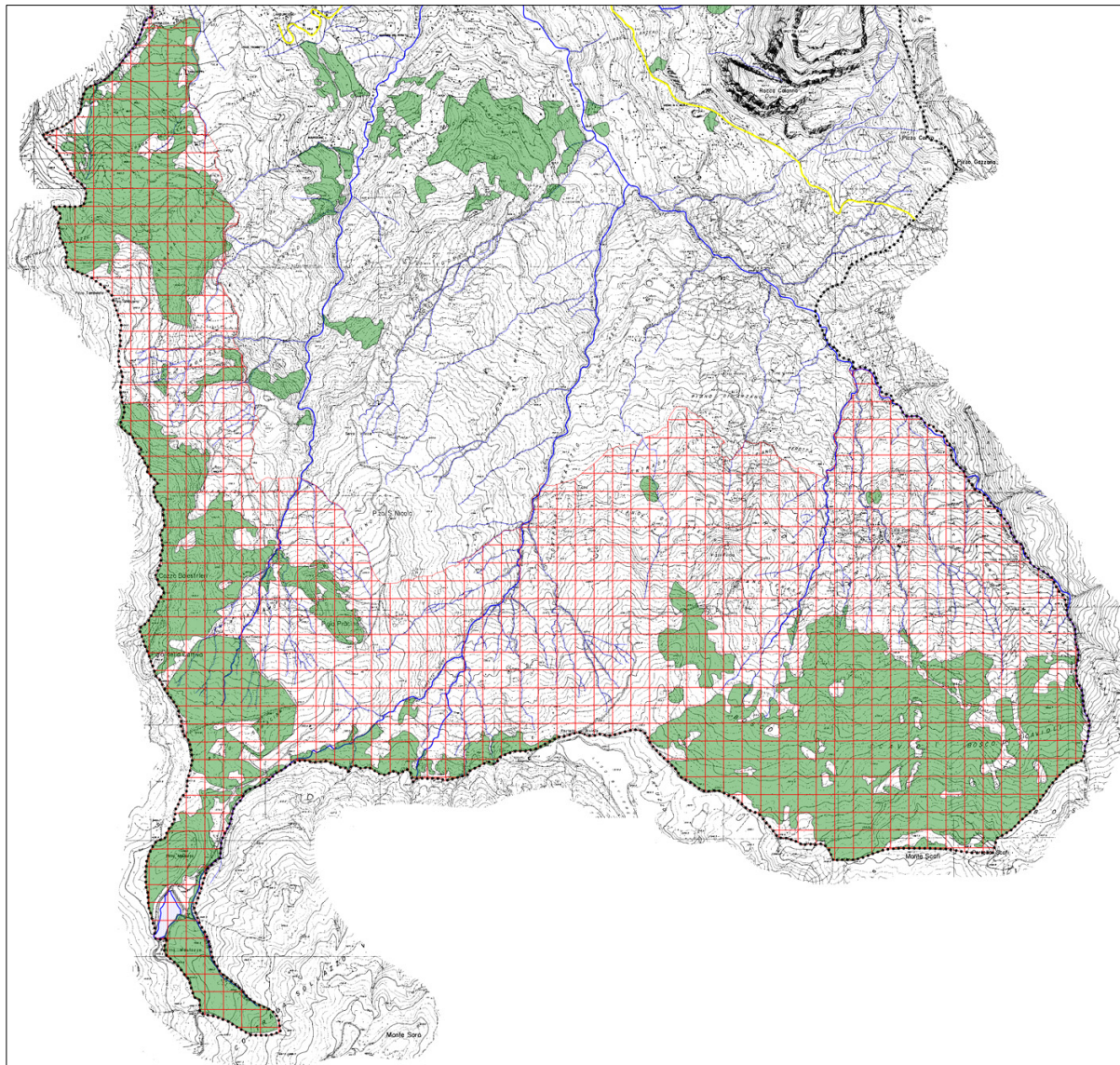
91AA - *Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia*;

91M0 - *Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia*;

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

- 9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- 9260 - Foreste di *Castanea sativa* (Castagneti);
- 9330 - Foreste di *Quercus suber*;
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex*;
- 9580* - Boschi mediterranei di *Taxus baccata* (Foreste di *Taxus baccata*).

Sito di Interesse Comunitario - In rosso il SIC ITA030038 "Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò"



5.2.2. EMERGENZE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL SIC ITA030038

Le emergenze geologiche identificano le caratteristiche geologico-stratigrafiche, paleontologiche, tettonico-strutturali e le aree di elevato valore scientifico per i caratteri di rappresentatività dei processi geologici e tettonici da cui si sono originati (ricostruzioni dei paleoambienti deposizionali, ricostruzioni geodinamiche, etc.).

Tra le emergenze geologiche più significative sono state individuate dal Piano di Gestione "Monti Nebrodi":

1) Portella S. Andrea-Pizzo Tre Monti: la loro importanza scientifica deriva dalla dibattuta interpretazione sull'originario bacino di deposizione;

2) Torrente Cuderi: corso d'acqua ritenuto d'interesse per le caratteristiche di rappresentatività dei processi geomorfologici in atto;

Le emergenze idrogeologiche sono caratterizzate dalle zone umide (laghi naturali e artificiali) dove l'assetto idrogeologico è tale da configurare aree di interesse; il cui valore scientifico può attribuirsi alle caratteristiche di rappresentatività e al valore scenico nel contesto paesaggistico dei luoghi; tra le più significative sono state individuate dal Piano di Gestione vi sono due aree:

- 1) Margio Soprano-Lago Cartolari;
- 2) Lago Biviere.

Piano di Gestione "Monti Nebrodi" - Prima individuazione delle caratteristiche geologiche dei siti della SIC

Sigla SIC/ZPS	AREA	PECULIARITA'				VULNERABILITA'				DETRATTORI				
		Geologiche	Geo - morfologiche	Idro - geologiche	Geositi PTC	Erosione accelerata	Frane	Crolli	Inquinamento falde	Sistem. Idraul.	Strade/incendi/Pascolo	Captazioni idriche	Cave	Discariche
ITA030038	MG	B	M	Ap	X	M	Ap	B	Ap	X		X		

Legenda:

Colonna area: P = Piccola; M= Media; G = Grande, MG= Molto grande

Altre colonne: A = Alto valore; Ap = presenza di elementi di alto valore puntuali; M = Medio valore; B = Basso valore; X = presenza.

5.2.3. FAUNA PRESENTE NEL SIC ITA030038

All'interno del Piano di Gestione "Monti Nebrodi", vengono riportati gli aggiornamenti circa la fauna presente nel SIC ITA 030038. Alcune specie come emys trinacris, separata geneticamente di recente da emys orbicularis, non risulta più presente in Sicilia.

Altre specie che nel piano di gestione sono state eliminate dagli elenchi sono: *phylloscopus collybita*, *sitta europea*, *strix aluco*, *erinaceus europaeus*, *mustela nivalis*, *bufo bufo*, *rana lessonae* (oggi *pelophylax sinkl. hispanicus*), *hierophis viridiflavus*, *lacerta bilineata* e *podarcis sicula* in quanto ritenute non sufficientemente importanti per via del loro alto grado di diffusione a livello regionale, a livello nazionale e a livello globale.

Infine, è stata aggiornata la nomenclatura di *periparus ater*, *poecile palustris siculus*, *glis glis*, *vipera aspis* e *zamenis lineatus*.

Piano di Gestione "Monti Nebrodi" - SIC030038 Tab. 3.2.a Uccelli abituali elencati nella direttiva 79/409/CE

SPECIE FAUNA	Scheda Natura 2000	Aggiornamento	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
			STANZ.	MIGRATORIA			Popolazione	Conserv	Isolam	Globale
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	P	confermato	R				C	B	A	A
<i>Aquila chrysaetos</i>	P	confermato	P				D			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	confermato		P		C	C	A	C	A
<i>Circus aeruginosus</i>	P	eliminato				C	D			
<i>Falco peregrinus</i>	P	confermato	C				D			
<i>Gyps fulvus</i>	P	confermato	Circa 35				B	B	B	A
<i>Lullula arborea</i>	P	confermato	P				C	A	C	B
<i>Milvus milvus</i>	P	confermato	P				C	B	C	B
<i>Pernis apivorus</i>	P	eliminato				C	C	A	C	B

Elenco delle altre specie importanti di fauna presenti nel SIC ITA030038

Aegithalos caudatus sículus, *Accipiter nisus*, *Falco subbuteo*, *Periparus ater*, *Poecile palustris sículus*, *Phylloscopus collybita*, *Sitta europea*, *Strix aluco*, *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766), *Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758), *Felis silvestris* (Schreber, 1777), *Glis glis* (Linnaeus, 1766), *Hystrix cristata* (Linnaeus, 1758), *Lepus corsicanus* De Winton, 1898, *Martes martes* (Linnaeus, 1758), *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758), *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1766), *Bufo bufo spinosus* (Daudin, 1803), *Hyla intermedia* (Boulenger, 1882), *Rana lessonae* (Camerano, 1882), *Chalcides c. chalcides* (L., 1758), *Chalcides ocellatus tiligugu* (Gmelin, 1789), *Coronella austriaca* Laurenti, 1768, *Coluber viridiflavus* (Lacépède, 1789), *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768), *Natrix natrix sicula* (Cuvier, 1829), *Podarcis s. sicula* (Rafinesque, 1810), *Podarcis w. wagleriana* Gistel, 1868, *Vipera aspis* (Linnaeus 1758), *Zamenis lineatus* (Camerano, 1891), *Acentrella sinaica* Bogoescu, 1931, *Acinipe calabra* (O.G. Costa, 1828), *Acinopus (Acinopus) baudii* (Fiori, 1913), *Acmaeodera tassii* (Schaefer, 1965), *Acronicta aceris* (L., 1758), *Acupalpus puncticollis* (Coquerel, 1858), *Adarrus messinicus* Diabola, 1980, *Adscita mannii* (Lederer, 1852), *Agapanthia sicula sicula* Ganglbauer, 1884, *Aglaostigma aucupariae* (Klug, 1817), *Agrochola litura* (L., 1758), *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809), *Agrochola pistacinoides* (d'Aubuisson, 1867), *Aletia albipuncta* (Den. & Schiff., 1775), *Allocoelioxys haemorrhoea* (Foerster, 1853), *Allogamus morettii* De Pietro & Cianficconi 2001, *Amara (Percosia) sicula* (Dejean, 1831), *Ammoconia caecimacula* (Den. & Schiff., 1775), *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759), *Ancistrocerus o. oiventris* (Wesmael, 1836), *Aneugmenus coronatus* (Klug, 1818), *Anisorhynchus barbarus sturmi* (Boheman, 1842), *Anthidium punctatum* (Latreille, 1809), *Antitype chi* (L., 1758), *Apamea arabs* (Oberthür, 1881), *Apamea lithoxylaea* (Den. & Schiff., 1775), *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766), *Aparopion suturidens* Reitter, 1891, *Aphodius (Acrossus) sículus sículus* (Harold, 1862), *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766), *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758), *Aromia moschata ambrosiaca* (Stevens, 1809), *Asida (Asida) goryi* (Solier, 1836), *Astata boops* (Schrank, 1781), *Athous (Athous) ineptus* (Candèze, 1860), *Athous (Haplathous) cachecticus* (Candèze, 1860), *Attalus postremus* (Abeille de Perrin, 1882), *Atypha pulmonaris* (Esper, 1790), *Baetis lutheri* (Müller-Liebenau, 1967), *Ballus armadillo* (Simon, 1871), *Bathytropa patanei* (Caruso, 1973), *Beraeamyia squamosa* (Mosely, 1930), *Bolitobius sicilianus* (Luze, 1911), *Bolivarius brevicollis trinacriae* (La Greca, 1964), *Bombus pascuorum siciliensis* (Tkalcù, 1977), *Brachyptera calabrica* (Aubert, 1953), *Bryaxis marinae* Sabella, 1989, *Bryocharis inclinans* (Gravenhorst, 1806), *Calathus montivagus* Dejean & Boisduval, 1830, *Callimorpha dominula* (L., 1758), *Callistege mi* (Clerck, 1759), *Carabus (Chaetocarabus) lefebvrei lefebvrei* Dejean, 1826, *Carabus (Macrothorax) planatus* Chaudoir, 1843, *Carabus (Tomocarabus) convexus convexus* Fabricius, 1775, *Cardiomeria genei* (Bassi, 1834), *Cardiophorus collaris* Erichson, 1840, *Carpophilus sexpustulatus* (Fabricius, 1791), *Catocala conversa* (Esper, 1787), *Catocala dilecta* (Hübner, 1808), *Catocala sponsa* (L., 1767) (32bis), *Catops marginicollis* (Lucas, 1846), *Cerastis rubricosa* (Den. & Schiff., 1775), *Chaetopteryx trinacriae* (Botosaneanu, Cianficconi & Moretti, 1986), *Chelostoma incertum* (Pérez, 1890), *Chersotis rectangula* (Den. & Schiff., 1775), *Chlaenius borgiai* Dejean, 1828, *Cholovocera punctata* Maerkel, 1844, *Chthonius (Chthonius) ruffoi* (Caporiacco, 1951), *Cicindela campestris siculorum* (Schilder, 1953), *Cladius pectinicornis* (Geoffroy, 1785), *Clinidium canaliculatum* (O. G. Costa, 1839), *Clostera curtula* (L., 1758), *Clytus clavicornis* Reiche, 1860, *Coelioxys conoidea* (Illiger, 1806), *Coelioxys inermis* (Kirby, 1802), *Colocasia coryli* (L., 1758), *Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763), *Conistra vaccinii* (L., 1761), *Conistra veronicae* (Hübner, 1813), *Cordulegaster bidentata sicilica* (Fraser, 1929), *Cosmia trapezina* (L., 1758), *Craniophora ligustri* (Den. & Schiff., 1775), *Crossocerus elongatulus trinacrius* (De Beaumont, 1964), *Cryptops punicus* (Silvestri, 1896), *Cymatophorima diluta* (Den. & Schiff., 1775), *Dichonia aeruginea* (Hübner, 1808), *Dichonia aprilina* (L., 1758), *Dinothenarus flavocephalus* (Goeze, 1777), *Dioxys pumila varipes* (Pérez, 1895), *Dolerus gonager* (Fabricius, 1781), *Dolerus triplicatus steini* (Konow, 1885), *Dolerus germanicus etruscus* (Klug, 1818), *Dryobotodes tenebrosa* (Esper, 1813), *Ecdyonurus belfiorei* (Haybach & Thomas, 2001), *Ectemnius crassicornis* (Spinola, 1808), *Ectobius aetnaeus* (Ramme, 1927), *Eilema pygmaeola pallifrons* (Zeller, 1847), *Empria longicornis* (Thomson, 1871), *Entomognathus brevis* (van der Linden, 1829), *Epeorus yougoslavicus* (Samal, 1935), *Epomis circumscriptus* (Duftschmid, 1812), *Eपुरaea marseuli* (Reitter, 1872), *Euaesthetus bipunctatus* (Ljungh, 1804), *Eugnorisma depuncta* (L., 1761), *Euplectus bonvouloiri sículus* (Raffray, 1910), *Euplectus corsicus* (Guillebeau, 1888), *Euplectus theryi* (Guillebeau, 1893), *Euryporus aeneiventris* (Lucas, 1849), *Eurysa forsicula* (Asche, Drosopoulos & Hoch, 1983), *Euschesis janthe* (Borkhausen, 1792), *Eusphalerum bivittatum* (Eppelsheim, 1887), *Eusphalerum sicanum* (Zanetti, 1980), *Faronus sículus* (Fiori, 1913), *Ferreria marqueti apenninus* (Dieck, 1869), *Furcula furcula* (Clerck, 1759), *Gabrieus doderoi* (Gridelli, 1920), *Gastropacha quercifolia* (L., 1758), *Geostiba lonai lonai* (Scheerpeltz, 1957), *Geostiba nebrodensis* (Pace, 1979), *Glyptobothrus messinai* (La Greca et al., 2000), *Glyptobothrus trinacriae* (La Greca et al., 2000), *Gnorimus decempunctatus* (Helfer, 1833), *Grammoptera ruficornis flavipes* (Pic, 1892), *Grammoptera viridipennis* (Pic, 1893), *Gymnomerus l. laevipes* (Shuckard, 1837), *Habroleptoides pauliana* (Grandi, 1959), *Hadena albimacula* (Borkhausen, 1792), *Hadena filograna* (Esper, 1788), *Harpactus laevis* (Latreille, 1792), *Hartigia nigra* (Harris, 1776), *Helicopsyche crispata* (Benoit, 1857), *Hemaris tityus* (L., 1758), *Hemerobius handschini* (Tjeder, 1957), *Heteromeira neapolitana* (Faust, 1890), *Heteromeira sicula* (Desbrochers, 1892), *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia semele* (L., 1758), *Hister pustulosus* Génè, 1839, *Hoplodrina superstes* (Ochsenheimer, 1816), *Hoplopteridius lutosus calaber* (Osella & Lodos, 1979), *Hydraena sicula* (Kiesenwetter, 1849), *Hydraena subirregularis* (Pic, 1918), *Hydropsyche doehleri* (Tobias, 1972), *Hydropsyche klefbecki* (Tjeder, 1946), *Hydropsyche morettii* (De Pietro, 1996), *Hydropsyche spiritoi* (Moretti, 1991), *Hydryphantes (Hydryphantes) armentarius* Gerecke, 1996, *Hyponophele lupina* Costa, 1836, *Inachis io* (Linnaeus, 1758), *Isoperla carbonaria* (Aubert, 1953), *lubsoda stigmatica* (Melichar, 1897), *Laccobius (Dimorpholaccobius) atrocephalus* (Reitter, 1872), *Laemostenes barbarus* (Lucas, 1834), *Lampra tirrenica* (Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983), *Laothoe populi* (L., 1758), *Leiosoma scrobiferum scrobiferum* (Rottenberg, 1871), *Leiosoma stierlini* (Tournier, 1860), *Leistus (Sardoleistus) sardous* (Baudi, 1883), *Lemonia taraxaci* (Den. & Schiff., 1775), *Leuctra archimedis* (Consiglio, 1968), *Limenitis reducta* (Staudinger, 1901), *Limnebius simplex* (Baudi, 1882), *Limnephilus bipunctatus* (Curtis, 1834), *Limnephilus cianficconiae* (Malicky, 1980), *Limnephilus vittatus* (Fabricius, 1798),

Lithosia quadra (L., 1758), *Longitarsus laureolae* (Biondi, 1988), *Lucanus tetraodon* (Thunberg, 1806), *Lymantria monacha* (L., 1758), *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850), *Macrophya albipuncta* (Fallén, 1808), *Macrophya ribis* (Schränk, 1781), *Macrophya rufipes* (Linnaeus, 1758), *Macrothylacia rubi* (L., 1758), *Malachius lusitanicus* (Erichson, 1840), *Malacosoma neustrium* (L., 1758), *Marumba quercus* (Den. & Schiff., 1775), *Megachile pilicrus* (Morawitz, 1878), *Megalinus sabellai* (Ciceroni & Zanetti, 1991), *Megasema ditrapezium* (Den. & Schiff., 1775), *Megasema triangulum* (Hufnagel, 1766), *Melecta albifrons nigra* (Spinola, 1806), *Melecta luctuosa* (Scopoli, 1770), *Meligethes leati* (Easton, 1956), *Melitta tricincta* (Kirby, 1802), *Meloe appenninicus* (Bologna, 1988), *Meloe ganglbaueri* (Apfelbeck, 1907), *Meloe murinus* (Brandt & Erichson, 1832), *Mesapamea didyma* (Esper, 1788), *Mesapamea secalis* (L., 1758), *Mesoacidalia aglaja* (L., 1758), *Mesogona acetosellae* (Den. & Schiff., 1775), *Mesologia furuncula* (Den. & Schiff., 1775), *Metropis nebrodensis* (D'Urso & Asche, 1984), *Mimas tiliae* (L., 1758), *Modicogryllus algirius* (Saussure, 1877), *Monatractides (Monatractides) lusitanicus* (Lundblad, 1941), *Monosapyga clavicornis* (L., 1758), *Mulsanteus guillebelli* (Mulsant & Godart, 1853), *Mutilla europaea* (L., 1758), *Mylabris schreibersi* (Reiche, 1865), *Myrmilla bison* (A. Costa, 1887), *Nemoura palliventris* (Aubert, 1953), *Neobisium (Neobisium) nemorense* (Callaini, 1991), *Neobisium (Neobisium) pacei* (Callaini, 1991), *Neocoenorrhinus abeillei* (Desbrochers, 1868), *Neopiciella sicula* (Ganglbauer, 1895), *Neurorthus iridipennis* (Costa, 1863), *Nola cucullatella* (L., 1758), *Nomada beaumonti* (Schwarz, 1967), *Nomada castellana* (Dusmet, 1913), *Nomada emarginata* Morawitz, 1877, *Nomada fabriciana* (L., 1767), *Nomada femoralis* (Morawitz, 1869), *Nomada ferruginata* (L., 1767), *Nomada flavoguttata* (Kirby, 1802), *Nomada guttulata* (Schenck, 1859), *Nomada integra* (Brullé, 1832), *Nomada julliani* (Schmiedeknecht, 1882), *Nomada pleurosticta* (Herrich-Schäffer, 1839), *Nomada striata* (Fabricius, 1793), *Notodonta ziczac* (L., 1758), *Ochloides venatus* (Turati, 1905), *Octodrilus damiani* (Cognetti, 1905), *Ocydromus (Ocydromus) sculus sculus* (Dejean, 1831), *Ocypus aethiops luigionii* (G. Müller, 1926), *Ocypus mus transadriaticus* (G. Müller, 1926), *Odontura arcuata* (Messina, 1981), *Onthophagus (Paleonthophagus) massai* (Baraud, 1975), *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922), *Osmia gallarum* (Spinola, 1808), *Osmia versicolor corrusca* (Erichson, 1835), *Osmia viridana* (Morawitz, 1874), *Otiorhynchus (Arammichnus) calabrensis* (Stierlin, 1891), *Otiorhynchus (Arammichnus) rigidesetosus* (Magnano, 1996), *Otiorhynchus (Arammichnus) setosulus* (Stierlin, 1861), *Otiorhynchus (Jelenatus) affaber* (Boheman, 1843), *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766), *Pachypus caesus* (Erichson, 1840), *Paraanthidium interruptum* (Fabricius, 1781), *Paranoctua orbona* (Hufnagel, 1766), *Partnunia regalis* (Gerecke, 1991), *Pedestredorcadion etruscum* (Rossi, 1790), *Pellenes sculus* Alicata & Cantarella, 2000, *Percus corrugatus* (Billberg, 1815), *Perla grandis* (Rambur, 1841), *Phylorhizus brandmayri* (Sciaky, 1991), *Phyllodromica tyrrhenica* (Ramme, 1927), *Phyllotreta fallaciosa* (Heikertinger, 1941), *Physetopoda punctata* (Latreille, 1792), *Pissodes castaneus* (Degeer, 1775), *Platyderus canaliculatus* (Chadoir, 1843), *Platystethus burlei* (Brisout, 1861), *Poecilocampa alpina canensis* (Millière, 1876), *Polycentropus malickyi* (Moretti, 1981), *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787), *Potamonectes (Potamonectes) fenestratus* (Aubé, 1839), *Potamophylax gambaricus gambaricus* Malicky, 1971, *Proteinus sculus* (Dodero, 1923), *Protonemura consigloii* (Aubert, 1953), *Protonemura sicula* (Consiglio, 1961), *Protzia felix* (Gerecke, 1996), *Pselaphogenius peloritani* (Holdhaus, 1910), *Pseudeuphrys nebrodensis* (Alicata & Cantarella, 2000), *Pseudomasoreus canigoulensis* (Fairmaire & Laboulbène, 1854), *Pseudomeira obscura* (A. Solari & F. Solari, 1907), *Pseudomeira pfisteri* (Stierlin, 1864), *Pseudomeira reitteri* (Vitale, 1903), *Pseudomeira vitalei* (Desbrochers, 1892), *Pseudosphegistes cinerea* (Castelnau & Gory, 1836), *Pseudoxestia apfelbecki* (Rebel, 1901), *Pseudoyersinia lagrecai* (Lombardo, 1984), *Psyllodes ruffoi* (Leonardi, 1975), *Ptilodon capucina* (L., 1758), *Ptilodontella cucullina* (Den. & Schiff., 1775), *Pyganthophora retusa* (L., 1758), *Pyganthophora ventilabris* (Lepelletier, 1841), *Quedius abietum* (Kiesenwetter, 1858), *Quedius andreinii* (Gridelli, 1924), *Quedius brandmayri* (Zanetti, 1991), *Quedius magniceps* (Bernhauer, 1915), *Quedius masoni* (Zanetti, 1993), *Reicheia italica* Holdhaus, 1924, *Rhithrogena siciliana* (Braasch, 1989), *Rhizotrogus romanoi* (Sabatinelli, 1975), *Rhogogaster viridis* (Linnaeus, 1758), *Rhyacophila hartigi* (Malicky, 1971), *Rhyacophila rougemonti* (McLachlan, 1880), *Rhynchites giganteus* (Krynicky, 1832), *Rhyparia purpurata* (L., 1758), *Ronisia ghiliani* (Spinola, 1843), *Ronisia marocana* (Olivier, 1811), *Ropalopus sculus* (Stierlin, 1864), *Rophitoides epiroticus nebrodensis* (Nobile, 1993), *Rusina tristis* (Retzius, 1783), *Saga pedo* (Pallas, 1771), *Sepedophilus sicilianus* (Bernhauer, 1923), *Sericostoma siculum* (McLachlan, 1876), *Siciloniscus tulliae* (Caruso, 1982), *Sideridis rivularis* (Fabricius, 1775), *Simo grandis* (Desbrochers, 1888), *Sinodendron cylindricum* (Linné, 1758), *Siphonoperla torrentium* (Pictet, 1841), *Smerinthus ocellatus* (L., 1758), *Smicromyrme ingauna* (Invrea, 1958), *Sphecodes ephippius* (L., 1767), *Sphecodes hyalinatus* (Hagens, 1882), *Sphecodes rubicundus* (Hagens, 1875), *Sphenoptera (Deudora) gemmata sicelidis*, *Spialia orbifer* (Hübner, 1823), *Stauropus fagi* (L., 1758), *Stenophylax bischoffi* (Malicky, 1992), *Stenophylax mitis* (McLachlan, 1885), *Stenus capitatus* (Eppelsheim, 1878), *Stenus leonhardi* (Bernhauer, 1915), *Stephanus serrator* (Fabricius, 1798), *Stictoleptura oblongomaculata* (Buquet, 1840), *Stromboceros delicatulus* (Fallén, 1808), *Strongylogaster multifasciata* (Geoffroy, 1785), *Strongylogaster xanthocera* (Stephens, 1835), *Styphlus vidanoi* (Osella & Zuppa, 1994), *Symmorphus bifasciatus* (L., 1761), *Tachysphex fulvitaris* (A. Costa, 1867), *Tachysphex pompiliformis* (Panzer, 1804), *Tachysphex unicolor* (Panzer, 1809), *Tasgius globulifer evitendus* (Tottenham, 1945), *Tasgius pedator sculus* (Aubé, 1842), *Tenthredopsis litterata* (Geoffroy, 1785), *Tenthredopsis nassata* (Linnaeus, 1767), *Tetralonia alticincta bindai* (Nobile, 1993), *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808), *Tinodes locuples* (McLachlan, 1878), *Tinodes marae* (De Pietro, 2000), *Torrenticola (Megapalpis) trinacriae* (Di Sabatino & Cicolani, 1992), *Torrenticola (Torrenticola) hyporheica* (Di Sabatino & Cicolani, 1991), *Trachyphloeus nodipennis* (Chevrolat, 1860), *Trimium besucheti* (Sabella, 1989), *Trypocopriss pyraeneus cyanicolor* (Capra, 1930), *Tychomorpha opuntiae* (Schmidt-Goebel, 1836), *Tychus alicatai* (Sabella, 1992), *Tychus hennensis* (Sabella & Poggi, 1985), *Typhoeus typhoeus* (Linné, 1758), *Ulochlaena hirta* (Hübner, 1813), *Velleius dilatatus* (Fabricius, 1787), *Wandesia (Pseudowandesia) lychnobia* (Gerecke, 1991), *Wormaldia mediana nielseni* (Moretti, 1981), *Xanthia aurago* (Den. & Schiff., 1775), *Xanthia sulphurago* (Den. & Schiff., 1775), *Xestia castanea* (Esper, 1798), *Xestia rhomboidea* (Herrich-Schäffer, 1851), *Ygoga nigrescens*

(Höfner, 1888), *Yigoga forcipula* (Den. & Schiff., 1775), *Zerynthia polyxena* (Den. & Schiffermuell., 1775), *Zygaena ionicerae* (Scheven, 1777), *Zygaena romeo* (Duponchel, 1835).

5.3 ZPS ITA030043 - MONTE NEBRODI

5.3.1. CARATTERI DEL ZPS ITA030043 E HABITAT PRESENTI NEL SITO

Include un vasto comprensorio della parte nord-orientale della Sicilia, localizzato tra le province di Messina, Catania ed Enna, dove interessa i territori dei comuni di Acquedolci, Alcara li Fusi, Bronte, Capizzi, Caronia, Cerami, Floresta, Frazzanò, Galati Mamertino, Longi, Maniace, Militello, Montalbano Elicona, Raccuia, Randazzo, S. Agata di Militello, S. Domenica Vittoria, S. Fratello, S. Marco d'Alunzio, S. Salvatore di Fitalia, S. Teodoro, Tortorici, Troina ed Ucria. Fra le cime più elevate figurano Monte Soro (1847 m), Serra del Re (1754 m), Pizzu Fau (1686 m) e Monte Trearie (1600 m).

Sotto l'aspetto geologico, l'area che ricade soltanto per il 7,3% nel territorio di Alcara Li Fusi, è caratterizzata da substrati prevalentemente silicei (flysch, scisti e gneiss), mentre rari sono gli affioramenti carbonatici mesozoici che hanno la loro massima espressione nelle Rocche del Crasto, presso Alcara Li Fusi. Il bioclimate è compreso tra il termomediterraneo e supramediterraneo, con ombrotipo compreso tra il subumido inferiore e l'umido inferiore. La parte più elevata dei Nebrodi rientra invece nel supratemperato submediterraneo, con ombrotipo umido inferiore. Si distingue un versante settentrionale più umido rivolto verso il Tirreno e uno più xerico meridionale rivolto verso il centro della Sicilia in quanto non è direttamente interessato dalle correnti umide marine.

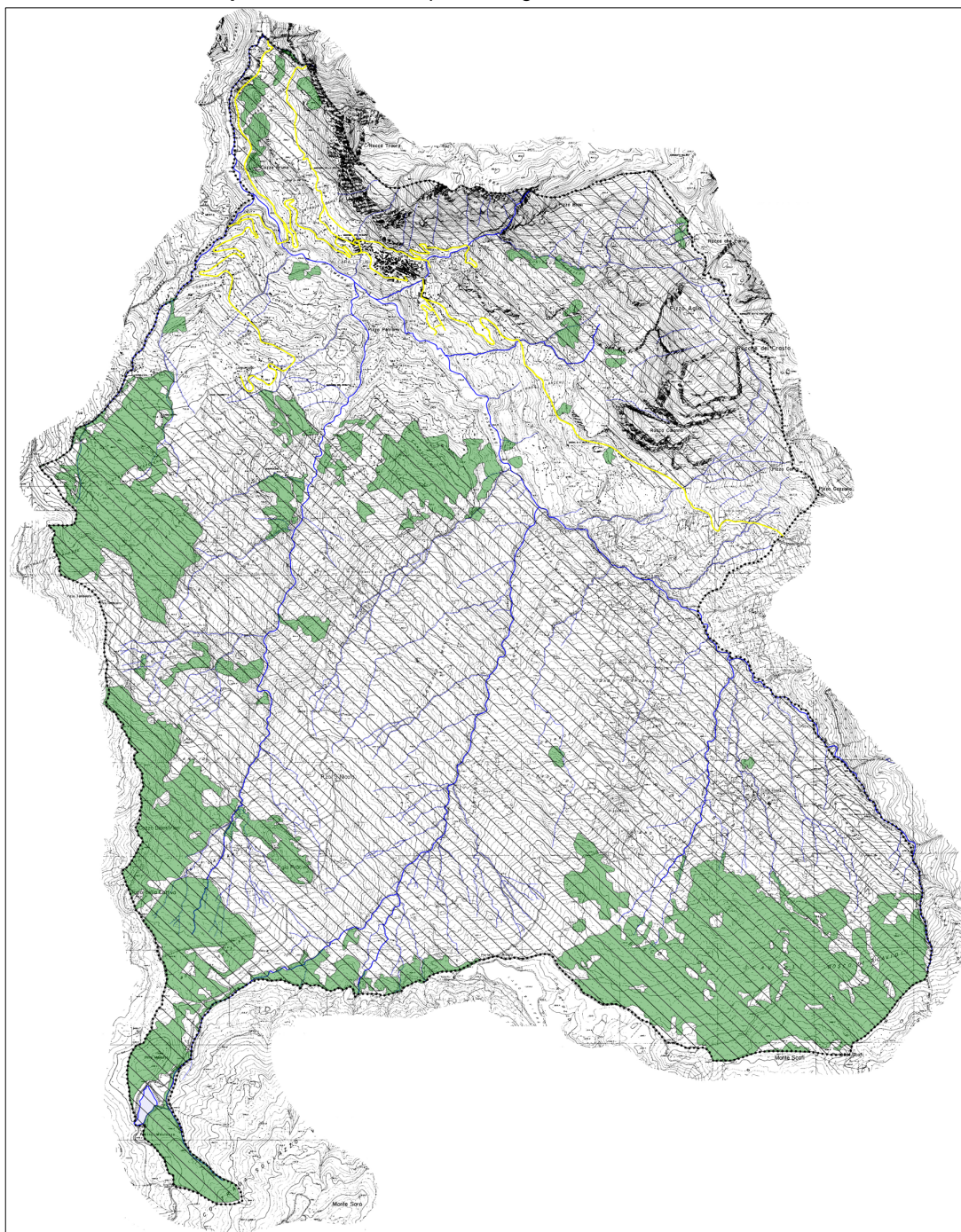
L'area è considerata come il polmone verde della Sicilia, in quanto ricca di vegetazione forestale, rappresentata da faggete, boschi di cerro, sugherete, leccete, boschi misti a dominanza di *quercus congesta* o talora di *quercus gussonei*, e da boschi caducifogli a *quercus virgiliana*. Alle stesse serie sono altresì da aggiungere i complessi di vegetazione relativi a varie microgeoserie (delle pareti rocciose calcaree, delle aree detritiche, delle depressioni umide, dei laghi montani, ecc.).

Nell'elenco che segue sono riportati gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 42/93 CEE, rappresentati nel territorio. Con il simbolo (*) sono indicati quelli "prioritari" (ossia i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli stati dell'UE, per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità per l'importanza delle aree in cui si trovano), mentre negli altri casi si tratta di habitat "di interesse comunitario" (la cui conservazione richiede la designazione di speciali aree di protezione):

- 3150 - *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition;*
- 3170* - *Stagni temporanei mediterranei;*
- 3260 - *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion;*
- 3280 - *Fiumi mediterranei a flusso permanente;*
- 3290 - *Fiumi mediterranei a flusso intermittente;*
- 4090 - *Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose;*
- 5230 - *Matorral di Laurus nobilis;*
- 5331 - *Formazioni di Euphorbia dendroides;*
- 5332 - *Formazioni di Ampelodesmos mauritanicus;*
- 5430 - *Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion;*
- 6220* - *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea;*
- 6420 - *Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion;*
- 6430 - *Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile;*
- 7230 - *Torbiere basse alcaline;*
- 8130 - *Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili;*
- 8214 - *Versanti calcarei dell'Italia meridionale;*
- 8310 - *Grotte non aperte al pubblico;*

- 91AA - *Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia;*
- 91M0 - *Cerreti dell'Italia meridionale e Sicilia;*
- 9210* - *Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex;*
- 9260 - *Foreste di Castanea sativa (castagneti);*
- 92A0 - *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba;*
- 92D0 - *Foreste riparie galleria termomediterranee (Nerio-Tamaricetea);*
- 9320 - *Foreste di Olea e Ceratonia;*
- 9330 - *Foreste di Quercus suber;*
- 9340 - *Foreste di Quercus ilex;*
- 9380 - *Foreste di Ilex aquifolium;*
- 9540 - *Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici;*
- 9580* - *Boschi mediterranei di Taxus baccata (foreste di Taxus baccata).*

Zona Protetta Speciale - Con la campitura obliqua la ZPS ITA030043 "Monte Nebrodi"



5.3.2. EMERGENZE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL SIC ITA030043

Le emergenze geologiche identificano le caratteristiche geologico-stratigrafiche, paleontologiche, tettonico-strutturali e le aree di elevato valore scientifico per i caratteri di rappresentatività dei processi di modellamento geomorfologico e dei morfotipi, che spesso assumono anche un valore scenico per il risalto morfologico nel contesto paesaggistico dei luoghi.

Tra le emergenze geologiche più significative sono state individuate da Piano di Gestione "Monti Nebrodi":

1) Pizzo Mueli: il rilievo è delimitato da pendici ripide ed emerge sul paesaggio argilloso circostante;

2) Torrente Cuderi: corso d'acqua ritenuto d'interesse per le caratteristiche di rappresentatività dei processi geomorfologici in atto;

3) Torrente San Fratello - ramo di testata Torrente Caprino non ricadente però nel territorio di Alcara Li Fusi: tipica fiumara del messinese con fondovalle ampio e piatto e versanti ripidi, ampie distese di depositi alluvionali ghiaiosi e corrente idrica suddivisa in rami anastomizzati; il corso d'acqua è ritenuto di interesse per la rappresentatività della morfologia e della dinamica fluviale tipica delle fiumare.

Le emergenze idrogeologiche sono caratterizzate dalle zone umide (laghi naturali e artificiali) dove l'assetto idrogeologico è tale da configurare aree di interesse; il cui valore scientifico può attribuirsi alle caratteristiche di rappresentatività e al valore scenico nel contesto paesaggistico dei luoghi.

Piano di Gestione "Monti Nebrodi" - Prima individuazione delle caratteristiche geologiche dei siti della ZPS

Sigla SIC/ZPS	AREA	PECULIARITA'				VULNERABILITA'				DETRATTORI				
		Geologiche	Geo - morfologiche	Idro - geologiche	Geositi PTC	Erosione accelerata	Frane	Croll i	Inquinamento falde	Sistem. Idraul.	Strade/incen di/Pascolo	Captazioni idriche	Cave	Discaric he
ITA030043*	MG	M	Ap	Ap	X	Ap	Ap	B	Ap	X	X	X	X	

Legenda:

Colonna area: P = Piccola; M= Media; G = Grande, MG= Molto grande

Altre colonne: A = Alto valore; Ap = presenza di elementi di alto valore puntuali; M = Medio valore; B = Basso valore; X = presenza.

6. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE AMBIENTALI

6.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLE INTERFERENZE SUI SITI NATURA 2000

Come descritto precedentemente, le previsioni dello Schema di Massima del Piano Regolatore Generale del Comune di Alcara Li Fusi non interessano area ricadente nei Siti Natura 2000 e non ha alcuna interferenza con i suoi habitat.

Come possibile vedere dal Capitolo 3 quasi tutte le azioni riguardano il centro abitato o siti e/o strutture già esistenti che non rientrano all'interno dei due Siti di Interesse Comunitario (SIC ITA030013 e ITA030038) o della Zona Protetta Speciale (ZPS ITA030043).

L'unico intervento che sfiora tangenzialmente la ZPS in contrada Laccuna è la conferma e il miglioramento della strada di fondo valle "mare-monti" già esistente e regolarmente utilizzata da prima dell'istituzione di "Natura 2000" i cui interventi si riferiscono semplicemente alla miglioria del manto stradale in gran parte esterni alla ZPS. Quest'azione prevista viene ritenuta trascurabile vista l'inesistente incidenza prodotta.

Un'azione del PRG che potrebbe creare delle interferenze è il Polo sportivo per la pratica del Golf per il momento previsto soltanto nelle direttive del PRG. Un intervento definito molto genericamente, che consentirebbe una volta localizzato la possibilità di allocare attrezzature sportive a servizio dei campi da Golf secondo quanto previsto dalla Lr n. 11 del 29 Ottobre 2008, pubblicata sulla G.U. della Regione Siciliana n. 50 del 31 Ottobre 2008.

L'eventuale localizzazione di questa struttura sportiva oltre che alle modalità di realizzazione, di scelta della tipologia e allocazione di eventuali attrezzature di servizio, sono da rimandarsi in sede di Conferenza di servizi, obbligatoria per questo tipo di intervento e prevista dall'impianto normativo vigente.

Pertanto trattandosi nello Schema di Massima del PRG di un'idea di previsione generalizzata, priva di localizzazione, fin quando non si avrà una chiara individuazione sul territorio non si riesce a definire che genere interferenze potrebbe causare e quali dei Siti di Natura 2000 coinvolgerebbe.

6.2 LIVELLO I - SCREENING

Obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione di un piano, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

a) Gestione del sito: in primo luogo si verifica se il piano è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione. Nel caso in cui il piano abbia tale unica finalità la valutazione d'incidenza non è necessaria. Nel caso in cui invece si tratti di piani o progetti di gestione del sito integrati ad altri piani di sviluppo, la componente non direttamente legata alla gestione deve comunque essere oggetto di una valutazione. Può infine verificarsi il caso in cui un piano direttamente connesso o necessario per la gestione di un sito possa avere effetti su un altro sito: in tal caso si deve comunque procedere ad una valutazione d'incidenza relativamente al sito interessato da tali effetti.

b) Descrizione del piano-progetto: la procedura prevede l'identificazione di tutti gli elementi del piano suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani. La guida metodologica della DG Ambiente contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare (si veda inoltre l'allegato G al DPR 357/97):

- dimensioni, entità, superficie occupata;
- settore del piano;
- cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, ecc.);

- fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.);
- emissione rifiuti (smaltimento in terra, acqua aerea);
- esigenze di trasporto;
- durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.;
- periodo di attuazione del piano;
- distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito;
- impatti cumulativi con altri piani/progetti;
- altro.

c) Caratteristiche del sito: l'identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 richiede la descrizione dell'intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi. L'adeguata conoscenza del sito evidenzia le caratteristiche che svolgono un ruolo chiave per la sua conservazione. Per la descrizione del sito possono essere prese in considerazione diverse fonti (ad esempio, il modulo standard di dati di Natura 2000 relativo al sito, le mappe o gli archivi storici del sito, ecc.).

d) Valutazione della significatività dei possibili effetti: per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio:

- perdita di aree di habitat (%);
- frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale);
- perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito);
- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua).

Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il PRG di Alcara Li Fusi non avrà incidenza significativa sui siti di Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata. Se permane incertezza sulla possibilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva. Qualsiasi decisione deve essere documentata in una relazione che illustri i motivi che hanno condotto a tale conclusione. Il documento di indirizzo della Commissione Europea suggerisce l'utilizzo di una "matrice dello screening" e di una "matrice in assenza di effetti significativi". [SEP]

6.3 INCIDENZA DEL PIANO SULLA TUTELA DELLE ZOOCENESI E BIOCENESI

Il censimento delle specie faunistiche, rilevate nell'area di indagine e lo studio delle relazioni emergenti in seguito alla considerevole frammentazione del paesaggio naturale ad opera delle attività antropiche sul territorio, permettono di affermare che buona parte della fauna, presente nell'area, anche in relazione alle altitudini mostra una elevata adattabilità comportamentale alla presenza dell'uomo e alle sue attività.

La linea d'intervento da seguire mira, in primo luogo, ad una riduzione della frammentazione ecologica degli ambienti umidi.

Altri interventi tenderanno a garantire una stabilità ecologica mediante il mantenimento del flusso regimentato delle acque meteoriche verso gli specchi d'acqua, favorendo la ricostruzione di popolamenti vegetati più consoni ad ospitare la tipica fauna acquatica, ciò consentirà nel tempo un'arricchimento della naturalità nel territorio attraverso la graduale ricostruzione della vegetazione igrofila ed idrofila. Attraverso queste procedure si riuscirà anche ad intraprendere tutti quei processi di deframmentazione indispensabili per l'affermazione di una vera sostenibilità ambientale e per un buon assetto della biodiversità e della riqualificazione ambientale.

Ogni ecosistema si evolve seguendo leggi fisiche e biotiche concretizzate nelle complesse interazioni fra energia, substrato e catene biologiche, un ecosistema naturale, quando si evolve spontaneamente indipendentemente dalle condizioni dello stato iniziale, sia in maniera costruttiva o regressiva. E' invece un ecosistema artificiale quando interviene. Un'azione umana che determina di volta in volta nuovi assetti ambientali in genere finalizzati ad un uso o sfruttamento di risorse. Esistono quindi diversi livelli di naturalità, che trovano la

loro massima espressione nella condizione di equilibrio rappresentato dal climax. Esistono pure diversi livelli di artificialità, che possono essere definiti e mantenuti con crescenti impegni di energie e lavoro umano, fino ad arrivare alla quasi totale eliminazione di ogni carattere di naturalità.

Senza senso è invece l'ipotesi di una presunta naturalità incontaminata in quanto l'ambiente, sia a carattere di naturalità che di artificialità, è in continuo stato di evoluzione.

6.4 PROVVEDIMENTI DI CARATTERE GESTIONALE

Il lavoro ha avuto come compito quello di definire un possibile modello di integrazione tra sviluppo sostenibile e Landscape Ecology nello studio ecologico dei paesaggi mediterranei e delle loro più comuni fonti di disturbo. In particolare, si è valutato il grado di frammentazione ecologica territoriale attraverso la definizione delle sue principali unità ecosistemiche e delle barriere artificiali imposte dall'uomo. Lo studio condotto ha consentito di accertare che, nonostante la considerevole e persistente azione antropica, il Parco dei Nebrodi racchiude ancora tanti e singolari testimonianze di un ricco e diversificato paesaggio vegetale, emergenze naturalistiche di ampio pregio e consistenza, di indiscusso significato culturale, storico e scientifico e cospicua biodiversità, spessoperò isolate in piccole nicchie ecologiche non collegate tra loro.

Purtroppo dalle stime della valutazione sulla biodiversità globale del Programma per l'ambiente delle Nazioni Unite risulta che a livello mondiale la diversità biologica sta diminuendo più rapidamente che in passato con ritmi spesso esponenziali e, in considerazione della crescita economica prevista, il tasso di riduzione della diversità biologica tenderà ad aumentare piuttosto che a stabilizzarsi.

Nel corso degli ultimi anni si è progressivamente accentuata l'esigenza di porre un freno al rapido e continuo deteriorarsi dell'ambiente, e quindi al verificarsi di calamità naturali che incidono pesantemente sull'economia di vaste zone del Paese, in particolare nel meridione, e aggravano le condizioni di disagio delle popolazioni.

Pertanto le attività di natura antropica devono trovare forme di equilibrio con la disponibilità delle risorse, con la domanda di fruibilità del bene ambientale naturalistico e di sicurezza del territorio e, di servizi ad alto valore. La sicurezza del territorio è diventata un elemento della competitività del sistema fisico ed infrastrutturale ed ha assunto il carattere di priorità di intervento per la sostenibilità dello sviluppo e per la gestione delle ricorrenti emergenze di carattere ambientale e territoriale.

Per la natura dei fenomeni che si rende governare, l'assetto idrogeologico ed ambientale del territorio è ormai considerato come un'infrastruttura complessa con esigenze proprie di sviluppo e per la gestione delle ricorrenti emergenze di carattere ambientale e territoriale.

Per la natura dei fenomeni che si rende necessario governare, l'assetto idrogeologico ed ambientale del territorio è ormai considerato come un'infrastruttura complessa con esigenze proprie di sviluppo, di conservazione e manutenzione, di regole e limiti d'uso.

L'analisi delle problematiche e criticità del territorio concorrono a definire i fattori naturali che limitano le possibili utilizzazioni del territorio, i fattori artificiali di degrado ambientale e le sue disfunzioni delle modalità di utilizzo delle risorse stesse.

6.5 AZIONI DI PIANO DI POSSIBILE INCIDENZA SUI SITI NATURA 2000

Ogni singola azione di piano prevista dal PRG di Alcara Li Fusi è stata analizzata per poter evincere i potenziali effetti sugli ecosistemi di ognuno dei tre SIC/ZPS del Comune di Alcara Li Fusi.

E' stata utilizzata una matrice bidimensionale che sulle ascisse riportata le 20 azioni previste dal Piano regolatore generale, raggruppate per linee strategiche e per obiettivi, e sulle

ordinate i 3 Siti della rete Natura 2000.

Tale Matrice di coerenza/indifferenza/contraddizione elaborata, permette di evidenziare chiaramente quali siano le azioni di piano che hanno sensibili relazioni con i SIC e la ZPS del Comune di Alcara Li Fusi e consente inoltre di effettuare una stima delle potenziali incidenze ambientali.

La stima dei livelli dei potenziali impatti è stata articolata secondo la seguente scala:

☺	Coerenza Elevata
C	Coerenza: si intende come relazione coerente e quindi priva di contraddizioni fra gli obiettivi confrontati.
I	Indifferenza: si intende quando non si evidenziano relazioni dirette tra azioni e Siti della rete Natura 2000.
☹	Contraddizione: si intende quando si rilevano evidenti o dirette tra gli obiettivi confrontati.
⊗	Contraddizione elevata:

Si riportano di seguito le tre matrici coerenza-indifferenza-contraddizione strutturate secondo le linee strategiche principali del piano già esplicitate nel capitolo 3 (vedi Tabella 1):

- I Linea di azione: Razionalizzazione e potenziamento della viabilità esistente urbana e territoriale;
- II Linea di azione: Recupero e valorizzazione dell'insediamento storico e delle risorse storiche;
- III Linea di azione: Recupero di ambiti territoriali pregevoli per le qualità naturali e antropiche;
- IV Linea di azione: Miglioramento e potenziamento dei servizi;
- V Linea di azione: Aree per le attività produttive;
- VI Linea di azione: Fabbisogno edilizio e stanzialità stagionale.

Tabella 2 - Matrice coerenza/indifferenza/contraddizione tra i Siti Natura 2000 e le Azioni del PRG

Siti Natura 2000	Azioni/Interventi PRG di Alcara Li Fusi																			
	Azione I				Azione II			Azione III			Azione IV			Azione V				Azione VI		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
SIC ITA030013	I	I	I	I	I	I	C	☺	C	I	I	I	C	I	C	I	C	I	C	I
SIC ITA030038	I	I	I	I	I	I	C	☺	C	I	I	I	C	I	C	I	C	I	C	I
ZPS ITA030043	I	☹	I	I	I	I	C	☺	C	I	I	I	C	I	C	I	C	I	C	I

6.6 STIMA DELLA SIGNIFICATIVITA' DELLE AZIONI DI PIANO

Questo step prevede la verifica della significatività dell'impatto delle azioni di piano previste dal PRG di Alcara Li Fusi che sia la matrice coerenza/indifferenza/contraddizione ha individuato come potenziali fattori di incidenza e criticità sui Siti Natura 2000 rispetto alle esigenze di conservazione e di salvaguardia.

A tale scopo si è utilizzato un set di indicatori, che possiamo definire di perturbazione e degrado, al fine di rendere possibile una valutazione della significatività dell'incidenza dei potenziali cambiamenti che potrebbero intervenire nell'area dei SIC in seguito alle azioni di piano.

In linea generale la valutazione della significatività si basa su fattori uguali o simili a quelli elencati di seguito:

- le caratteristiche e il valore percepito dell'ambiente colpito;
- la significatività, la diffusione spaziale e la durata del cambiamento previsto;
- la capacità dell'ambiente di resistere al cambiamento;

- l'affidabilità delle previsioni relative ai possibili cambiamenti;
- la disponibilità di politiche, programmi, piani, ecc. utilizzabili come criteri;
- l'esistenza di standard ambientali in base ai quali valutare una proposta (per es. norme per la qualità dell'aria o dell'acqua);
- il grado d'interesse e di relazione dell'opinione pubblica con le risorse ambientali in causa e le problematiche associate alla proposta di piano;
- le possibilità di mitigazione, sostenibilità e reversibilità.

Come è stato già evidenziato, il Piani di Gestione "Monti Nebrodi" si trova nella Fase I al 15/09/2009 e non ha ultimato l'iter di approvazione e pertanto è stato possibile parzialmente attingere alle banche dati, studi e cartografiche tematiche di cui tale strumento è dotato.

Gli indicatori selezionati sono stati identificati sulla scorta di una indagine eseguita su casi analoghi ed in base allo studio dei potenziali effetti delle azioni di piano sull'area protetta.

Tabella 3 - Indicatori selezionati

Tipo di incidenza	Indicatore
Perdita di aree di habitat	Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito
Frammentazione	Grado di frammentazione e di perturbazione
Perturbazione	
Densità della popolazione	Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie
Qualità dell'ambiente	Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo

Allo scopo di definire i limiti del concetto di significatività di un determinato impatto, è necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado ai quali si accennava nel paragrafo precedente. In linea generale è possibile affermare che :

- qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado;
- qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado;
- qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa;
- qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa;
- qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

Sulla base di queste precisazioni e delle informazioni a nostra disposizione, l'impatto del PRG sul sistema dei Siti Natura 2000 in termini di significatività determinata a partire dagli indicatori individuati nel paragrafo precedente, può essere valutato prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

NS	Non Significativo: l'azione di piano, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sul SIC.
PS	Poco Significativo: relativamente all'indicatore considerato, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dall'attivazione dell'azione del progetto.
S	Significativo: l'azione di piano, relativamente all'indicatore considerato, può avere delle incidenze sul SIC che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione.
MS	Molto Significativo: il progetto, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze sul SIC.

Nella tabella che segue, si riporta l'analisi dei singoli indicatori effettuata sulle azioni di piano che nella *Matrice di coerenza/indifferenza/contraddizione* sono state stimate aventi

effetti negativi sulle componenti ecosistemiche dei siti.

Nella tabella, con sfondo giallo sono indicate le incidenze poco significative, con sfondo grigio le incidenze significative e con colore rosso quelle molto significative.

Tabella 4 - Incidenza ambientale delle azioni del PRG sui Siti Natuta 2000

Azioni PRG	Tipo di Incidenza						
	Perdita di superficie	Frammentazione di Habitat	Perdita di specie	Perturbazione alle specie	Diminuzione della densità di popolazione	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Interferenza con le relazioni ecosistemiche
Azione 1.2 - Conferma e miglioramento della strada di fondovalle per una adeguata connessione mare-monti	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Come è possibile verificare dal risultato presente matrice l'intervento 1.2 del PRG di "Conferma e miglioramento della strada di fondovalle per una adeguata connessione mare-monti" non è in grado di generare nessun tipo di incidenza trattandosi di un intervento che sfiora tangenzialmente la ZPS, già esistente e regolarmente utilizzata da prima dell'istituzione di "Natura 2000" che prevede soltanto miglorie del manto stradale in gran parte esterni alla ZPS.

6.7 CONCLUSIONI

La guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva Habitat prevede che a seguito dello screening, nel caso in cui sia stata evidenziata la probabilità che si verifichino effetti significativi, ovvero che non è possibile escludere tali effetti, è necessario passare ad una fase di ulteriore approfondimento.

Dall'esame finale sulla valutazione delle potenziali incidenze delle varie azioni del PRG sugli ecosistemi presenti nei Siti della rete Natura 2000 ricadenti all'interno del territorio comunale di Alcara Li Fusi si esclude la probabilità che l'attuazione del Piano Regolatore Generale possa produrre effetti significativi sui SIC ITA030013 e ITA030038 e sulla ZPS ITA030043.

Gli interventi progettuali che saranno attivati dal piano che potranno interessare le aree dei Siti della rete Natura 2000, dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza Ambientale ed in quella sede saranno individuate le opere di mitigazione e di compensazione ambientale ritenute idonee a tutelare gli ecosistemi dei siti.

Sulla base delle valutazioni effettuate nella fase di screening non si ritiene necessario, in relazione alla possibile presenza di incidenze sugli obiettivi di conservazione del Sito, procedere oltre nella valutazione della significatività dell'incidenza delle opere di progetto effettuando la valutazione appropriata e pertanto la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale termina al primo livello.

In definitiva, si dichiara che lo Schema di Massima del Piano Regolatore Generale di Alcara Li Fusi esaminato non arrecherà effetti negativi sulla flora, fauna e sugli habitat dei 3 Siti della rete Natura 2000 ricadenti all'interno del territorio comunale.

8. BIBLIOGRAFIA

- **Assessorato Agricoltura e Foreste, Dipartimento Regionale Interventi Strutturali, e Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, Piano di Tutela delle Acque**, Regione Siciliana, 2005
- **Assessorato Agricoltura e Foreste, Dipartimento Regionale delle Foreste, Linee Guida del Piano Forestale Regionale**, Regione Siciliana, 2003
- **Assessorato Agricoltura e Foreste, Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2007/2013**, Regione Siciliana, 2008
- **Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale**, Regione Siciliana, 1999
- **Assessorato Industria e Università degli Studi di Palermo e Dipartimento di Ricerche Energetiche ed Ambientali - DREAM, Schema del Piano Energetico della Regione Siciliana, Rapporto Finale** Regione Siciliana, 2007
- **Assessorato Regionale per la Protezione dell'Ambiente, Linee Guida Classificazione Zone Acustiche**, Regione Siciliana, 2007
- **Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria**, Regione Siciliana, 2007
- **Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Dipartimento Territorio e Ambiente, Servizio 4 "Assetto del territorio e difesa del suolo, Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**, Regione Siciliana, 2004
- **Assessorato del Turismo delle Comunicazioni e dei Trasporti, Dipartimento Trasporti e Comunicazioni, Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità**, Regione Siciliana, 2002
- **Assessorato del Turismo delle Comunicazioni e dei Trasporti, Dipartimento Trasporti e Comunicazioni, Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità**, Regione Siciliana, 2002
- **Assessorato Regionale per la Protezione dell'Ambiente, Produzione e Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani in Sicilia**, Regione Siciliana, 2010
- **Assessorato Sanità, Dipartimento Osservatorio Epidemiologico, E.S.A. e Dipartimento di Epidemiologia ASL RME, Stato di salute della popolazione residente nelle aree ad elevato rischio ambientale e nei siti di interesse nazionale della Sicilia, Analisi della mortalità (aa 1995-2000) e dei ricoveri ospedalieri (aa 2001-2003)**, Regione Siciliana, 2004
- **Comune di Alcara Li Fusi, Direttive del Consiglio Comunale**, Alcara Li Fusi
- **Comune di Alcara Li Fusi, Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2013-2015**, Alcara Li Fusi 2013
- **Decreto Presidenziale, Piano Sanitario Regionale 2000-2002**, Regione Siciliana, 2000
- **Dipartimento Turismo, Sport e Spettacolo, Turismo in Sicilia, flussi dell'incoming nazionali ed internazionali 2008-09**, Regione Siciliana, 2009
- **Michele Gerbino, Studio Geologico del P.R.G. del Comune di Alcara Li Fusi**, Comune di Alcara Li Fusi
- **Alfio Antonio Greco, Piano di Azione per l'Energia Sostenibile**, Alcara Li Fusi 2015
- **Adamo Carmelo Lamponi, Piano Regolatore Generale**, Comune di Alcara Li Fusi (incarico per surroga dal 2023)
- **Nicola Giuliano Leone, Piano Regolatore Generale**, Comune di Alcara Li Fusi (fino al 2020)
- **ISTAT e INPS, Statistiche della Previdenza e dell'Assistenza Sociale, Anno 2007**, ISTAT

2009

- **Prefettura di Messina, Ufficio Territoriale del Governo di Messina, Messina in cifre 2010, Società e individui, Settori produttivi, Sviluppo sostenibile e Qualità della vita** - Messina, 2010
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri e Regione Siciliana, Ufficio del Commissario Delegato per l’Emergenza Rifiuti e la Tutela delle Acque, Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia** - Regione Siciliana, 2002
- **Presidenza Regione Siciliana, Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia**, Regione Siciliana, 2010
- **Provincia Regionale di Messina e dell’Ufficio Dirigenziale Politiche Energetiche e Tutela dell’Ambiente, Unità Operativa Politiche Energetiche, Il Solare fotovoltaico nella Provincia di Messina, Messina 2010**
- **Regione Siciliana, Piano Esecutivo d’Ambito ATO ME 1 S.p.A.**, Palermo 2004
- **Regione Siciliana e ISTAT, Principali indicatori socio-economici dei Comuni della Sicilia**, Palermo 2008
- **Regione Siciliana, Ufficio del Commissario Delegato presso il Dipartimento Regionale dell’Acqua e dei Rifiuti, Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani**, Regione Siciliana, 2012
- **Regione Siciliana e SISTAN, Informazioni e territorio, Statistiche dei maggiori Comuni Siciliani**, Regione Siciliana, 2002
- **Unione Europea, Repubblica Italiana, Regione Siciliana, Parco dei Nebrodi, Rete Natura 2000, Piano di Gestione, Redazione del Piano di Gestione dei siti Natura 2000 denominato “Monti Nebrodi”**, Regione Siciliana, 2009
- **Nicola Vaneria e Rosario Schicchi, Aggiornamento dello Studio Agricolo Forestale a supporto del PRG ai sensi della L.R. 19 agosto 1999 n. 13 e s.m.i. del Comune di Alcara Li Fusi**, Comune di Alcara Li Fusi, 2004