



REGIONE SICILIANA



PROVINCIA REGIONALE
DI MESSINA



COMUNE DI ALCARA
LI FUSI

PIANO REGOLATORE GENERALE DI ALCARA LI FUSI (ME)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VAS ALLEGATO 1: SINTESI NON TECNICA

Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. (D.Lgs n. 4 del 16/1/2008) e del "Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi" (DGR n. 200 del 10/6/2009, Allegato A)



Consulente Incaricato:

Arch. Adamo Carmelo Lamponi



Adamo Carmelo Lamponi
Alcara Li Fusi 2024

Responsabile dell'Area Tecnica:

Ing. Vincenzo Borgia

Vincenzo Borgia



PIANO REGOLATORE GENERALE DI ALCARA LI FUSI (ME)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VAS ALLEGATO 1: SINTESI NON TECNICA

*Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. (D.Lgs n. 4 del 16/1/2008)
e del "Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e
programmi" (DGR n. 200 del 10/6/2009, Allegato A)*

Consulente Incaricato:
Arch. Adamo Carmelo Lamponi

Responsabile dell'Area Tecnica:
Ing. Vincenzo Borgia

4.11 SCENARIO DI RIFERIMENTO E CRITICITÀ AMBIENTALI	46
5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	47
5.1 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	47
5.2 ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA.....	47
6. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI	48
6.1 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	48
6.2 MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI	49
6.3 SCELTA DELLE ALTERNATIVE.....	50
7. MISURE PER IL MONITORAGGIO	51
7.1 OBIETTIVI E STRATEGIA DEL PMA.....	51
7.2 SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ.....	52
7.3 IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.....	52
7.4 REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	52

ALLEGATO I: QUESTIONARIO DI CONSULTAZIONE

ELENCO ACRONIMI

Acronimo	Definizione
AC	<i>Autorità Competente (ARTA Sicilia, DTA, Servizio 2 VAS-VIA)</i>
AP	<i>Autorità Procedente (Comune di Alcara Li Fusi)</i>
ARPA	<i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente</i>
ARTA	<i>Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente</i>
ARRA	<i>Agenzia Regionale per le Acque e i Rifiuti</i>
AUSL	<i>Azienda Unità Sanitaria Locale</i>
BBCCAA	<i>Beni Culturali e Ambientali</i>
CE o COM	<i>Commissione Europea</i>
CDR	<i>Combustibile Derivato dai Rifiuti</i>
CIPE	<i>Comitato Interministeriale Programmazione Economica</i>
D.D.G.	<i>Decreto del Dirigente Generale</i>
D.G.R.	<i>Delibera Giunta Regionale</i>
Direttiva	<i>Direttiva 2001/42/CEE</i>
D.A.	<i>Decreto d'Assemblea (del Consiglio Comunale)</i>
D.Ass.	<i>Decreto Assessoriale</i>
D.L.	<i>Decreto Legge</i>
D.Lgs	<i>Decreto Legislativo</i>
D.M.	<i>Decreto Ministeriale</i>
D.P.E.F.	<i>Documento di Programmazione Economica e Finanziaria</i>
D.P.R.	<i>Decreto del Presidente della Repubblica</i>
D.U.P.	<i>Documento Unico di Programmazione</i>
GIS	<i>Geographical Information System</i>
UE	<i>Unione Europea</i>
GURI	<i>Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana</i>
GURS	<i>Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana</i>
L.	<i>Legge</i>
L.R.	<i>Legge Regionale</i>
L.U.R.	<i>Legge Urbanistica Regionale</i>
PAI	<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i>
PMA	<i>Piano di Monitoraggio Ambientale</i>
RA	<i>Rapporto Ambientale</i>
RP	<i>Rapporto Preliminare</i>

Acronimo	Definizione
R1 - R5 e P1-P5	<i>Gradi di Rischio e Pericolosità Geologica</i>
RMA	<i>Rapporto di Monitoraggio Ambientale</i>
PEAR	<i>Piano Energetico Ambientale Regionale</i>
PIT	<i>Progetti Integrati Territoriali</i>
PMA	<i>Piano di Monitoraggio Ambientale</i>
PO FESR 2007-13	<i>Programma Operativo FESR 2007-2013 (Sicilia)</i>
POR	<i>Programma Operativo Regionale</i>
PSR	<i>Piano Sanitario Regionale</i>
PTPR	<i>Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>
PUM	<i>Piano Urbano della Mobilità</i>
PUT	<i>Piano Urbano del Traffico</i>
PRG	<i>Piano Regolatore Generale</i>
PRGR	<i>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti</i>
PRT	<i>Piano Regionale dei Trasporti</i>
PTA	<i>Piano di Tutela delle Acque</i>
RA	<i>Rapporto Ambientale</i>
R.D.	<i>Regio Decreto</i>
RD	<i>Raccolta Differenziata</i>
RP	<i>Rapporto Preliminare</i>
RUR	<i>Rifiuti Urbani Residui</i>
RSU	<i>Rifiuti Solidi Urbani</i>
SCMA	<i>Soggetti Competenti in Materia Ambientale</i>
SIC	<i>Siti di Interesse Comunitaria</i>
SIN	<i>Siti d'Importanza Nazionale</i>
TMB	<i>Trattamento Meccanico Biologico</i>
TU	<i>Testo Unico</i>
VIA	<i>Valutazione di Impatto Ambientale</i>
VAS	<i>Valutazione Ambientale Strategica</i>
ZPS	<i>Zone di Protezione Speciale</i>
ZTO	<i>Zone Territoriali Omogenee</i>

1. INTRODUZIONE

In adempimento del D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. il Comune di Alcara Li Fusi (ME) è chiamato a redigere il Piano Regolatore Generale (di seguito "PRG"), della specifica Valutazione Ambientale Strategica (di seguito "procedura di VAS"), secondo le disposizioni di cui agli artt. da 13 a 18 del decreto sopra citato.

In questa fase i "soggetti" interessati dalla "procedura di VAS" sono l'autorità competente e l'autorità procedente (Tabella 1).

Tabella 1 - Autorità competente" ed "autorità procedente

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica	Sito web
Autorità Competente ¹	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, Dipartimento Reg. Urbanistica, Unità Staff 2 VAS	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	<i>dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it</i>	http://sivvi.artasicilia.eu/
Autorità Procedente ²	Comune di Alcara Li Fusi (ME)	Via Della Rinascita 1, 98070 Alcara Li Fusi	<i>comune@pec.comune.alcaralifusi.me.it</i>	http://www.comune.alcaralifusi.me.it/vas-prg
Proponente ³	Arch. Adamo Carmelo Lamponi	Corso Camillo Finocchiaro Aprile 162, 90138 Palermo	<i>arch.adamolamponi@tiscali.it</i>	---

L'autorità proponente, che ha già avviato il processo di VAS con la redazione e la consultazione del rapporto preliminare, ha redatto il presente rapporto ambientale con lo scopo di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione della proposta di Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale della proposta di Piano. La struttura del presente rapporto ambientale è stata elaborata mettendo in relazione i contenuti forniti dall'Allegato VI del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e quelli già individuati dal rapporto preliminare, secondo lo schema di correlazione indicato nella Tabella 2.

¹ *Autorità competente (AC)*: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti [art. 5, comma 1, lettera p) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.].

² *Autorità procedente (AP)*: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.].

³ *Proponente (P)*: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto [art. 5, comma 1, lettera r) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.].

2. IL PROCESSO DI VAS

Nel presente capitolo vengono illustrati gli aspetti normativi e procedurali della valutazione ambientale strategica e il relativo processo di VAS applicato alla proposta di Piano in questione, che è iniziato con la redazione e consultazione del rapporto preliminare, sta procedendo con la definizione e la consultazione della proposta di Piano ed il presente rapporto ambientale accompagnato dalla relativa sintesi non tecnica (Allegato 1) e continuerà, dopo l'approvazione definitiva della proposta di Piano, con il piano di monitoraggio ambientale.

2.1 ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

La norma di riferimento a livello comunitario per la valutazione ambientale strategica (VAS) è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (GU L. 197 del 21/7/2001), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Essa si pone l'obiettivo *“di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*.

La stessa Direttiva, inoltre, risponde alle indicazioni della convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sul diritto all'informazione, sul diritto alla partecipazione alle decisioni e sull'accesso alla giustizia.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale dal D.Lgs n. 152 del 3/4/2006, recante *“Norme in materia ambientale”* (GURI n. 88 del 14/4/2006, Suppl. Ord. n. 96), così come modificato dal D.Lgs n. 4 del 16/01/2008, recante *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del ZTO D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, recante Norme in materia ambientale”* (GURI n. 24 del 29/1/2008).

Nonostante le disposizioni dell'ex art. 22, comma 2 del D.Lgs 152 del 3/04/2006, la Regione Siciliana non si è ancora dotata di una propria norma in materia di VAS, pertanto, il Piano Regolatore Generale seguirà l'iter procedurale esplicitato dal D.Lgs n. 152 del 03/04/2006 e dal successivo D.L. n. 4 del 16/01/2008.

Il PRG di Alcara Li Fusi, nello specifico seguirà l'iter normativo dettato dagli articoli da 13 a 18 di quest'ultimo Decreto, il quale prevede le seguenti fasi:

- l'elaborazione del *rapporto ambientale* (art. 13);
- lo svolgimento di *consultazioni* (art. 14);
- la *valutazione del rapporto ambientale* e gli *esiti delle consultazioni* (art. 15);
- la *decisione* (art. 16);
- l'informazione sulla *decisione* (art 17);
- il *monitoraggio* (art. 18).

Nell'attesa che la Regione siciliana emani una propria normativa regionale in materia di valutazione ambientale strategica, la Giunta regionale, con propria deliberazione, ha definito il modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi (D.G.R. n. 200 del 10/6/2009, Allegato A).⁴

⁴ La D.G.R. n. 200 del 10/6/2009, Allegato A è stata redatta ai sensi dell'art. 59, comma 1 della L.R. n. 6 del 14/5/2009 (GURS n. 22 del 20/5/2009), ai sensi del D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i..

2.2 SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA DELL'ASSOGGETTABILITÀ

Per il caso in questione non è stata effettuata la verifica di assoggettabilità in quanto l'autorità procedente, consapevole che la il Piano regolatore generale rientra nella tipologia di piani e programmi prevista dall'art. 6, comma 2, dello stesso Decreto, ha avviato direttamente il processo di VAS dall'art. 13.

2.3 IL RAPPORTO PRELIMINARE

Per la prima fase relativa al rapporto preliminare sono state svolte le seguenti attività:

- in data 16/11/2017 l'autorità procedente ha avviato il processo di VAS alla redigendo piano regolatore generale e, in precedenza, aveva trasmesso all'autorità competente copia cartacea e digitale del Rapporto preliminare, del Questionario di consultazione, della VinCA e dello Schema di Massima del PRG, (nota del Comune di Alcara Li Fusi prot. n. 4541 del 15/06/2015 assunta al protocollo dell'ARTA Sicilia il medesimo giorno);
- l'autorità procedente e l'autorità competente hanno concordato:
 - il periodo di consultazione per la ricezione delle osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale al rapporto preliminare in novanta giorni (dal 16/11/2017 al 14/02/2018);
 - di rendere disponibile ai soggetti competenti in materia ambientale tutta la documentazione in formato cartaceo, attraverso il deposito presso i propri uffici e in formato digitale mediante la pubblicazione sul sito web del Comune di Alcara Li Fusi (ME), affinché questi avessero l'opportunità di esprimersi;
 - i contenuti di un'apposita nota inviata ai soggetti competenti in materia ambientale, a cura dell'autorità procedente, indicante le modalità di accesso alla documentazione, la tempistica per la consultazione e la password per accedere ai documenti pubblicati sul sito web: <http://www.comune.alcaralifusi.me.it/vas-prg>.
- in data 16/11/2017 l'autorità procedente ha trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale apposita comunicazione (nota del 16/11/2017) al fine di far pervenire osservazioni e suggerimenti al rapporto preliminare e definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel presente rapporto ambientale. Nella stessa veniva esplicitato:
 - le sedi del deposito della documentazione in formato cartaceo (Comune di Alcara Li Fusi - Ufficio Tecnico Via della Rinascita n. 16 Alcara Li Fusi (Me) 98070; e Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Unità di Staff 2 - Procedure di VAS e Verifiche di Assoggettabilità, Via Ugo La Malfa n. 169, Palermo 90146);
 - il sito web ove scaricare la documentazione in formato digitale (<http://www.comune.alcaralifusi.me.it/vas-prg>) e la relativa password per accedere ai documenti;
 - la tempistica per la consultazione (dal 16/11/2017 al 14/02/2018);
 - le sedi ove trasmettere il questionario di consultazione in formato cartaceo (Comune di Alcara Li Fusi - Ufficio Tecnico Via della Rinascita n. 16 Alcara Li Fusi (Me) 98070; e Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Unità di Staff 2 - Procedure di VAS e Verifiche di Assoggettabilità, Via Ugo La Malfa n. 169, Palermo 90146);
 - gli indirizzi mail ove trasmettere il questionario di consultazione in formato digitale (comune@pec.comune.alcaralifusi.me.it e dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it).
- durante il periodo di consultazione non sono pervenuti questionari di consultazione;
- si specifica, inoltre, che successivamente alla scadenza del periodo di consultazione

è pervenuto un solo questionario di consultazione in ritardo rispetto al tempo massimo di 90 giorni, dall'ARPA - Struttura territoriale di Messina, U.O. Monitoraggio (prot. n. 0009273 del 22/02/2018) i cui esiti sono stati recepiti e si riportano nella tabella di seguito:

N.	Questionario	Osservazione	Esito
1	<p>ARPA - Struttura territoriale di Messina U.O. Monitoraggio Via G. La Farina Is. 105 98123 Messina</p> <p>Direttore Dott. A. Marchese</p> <p>Responsabile U.O. Monitoraggio Dott.ssa V. Zappia</p> <p>(Prot. 9273 del 22/02/18)</p>	<p>Capitolo 3 - Rapporto Preliminare - "Si suggerisce di specificare meglio le caratteristiche territoriali attuali relativamente alle aree di nuova espansione anche con l'ausilio di documentazione fotografica"</p> <p>Capitolo 4 - Rapporto Preliminare - Dal momento che nel PRG sono previste due linee programmatiche relative a nuove zone di espansione abitativa e produttiva. Sarebbe opportuno fare una stima dei consumi idrici, consumi elettrici e produzione di rifiuti. - Nel Rapporto Preliminare non vengono descritti gli aspetti relativi allo smaltimento e/o depurazione dei reflui, (dalla documentazione in possesso della scrivente SI l'attuale depuratore sembra incompleto, privo di apparecchiature e collegamenti idraulici) pertanto si suggerisce di inserire del Rapporto Ambientale maggiori informazioni su tale aspetto, fermo restando che qualunque linea programmatica relativa alla espansione abitativa e produttiva prevista nel PRG necessita prioritariamente di adeguare i sistemi deputativi. - Nel Rapporto Preliminare non viene riportato nulla circa la presenza delle cave ubicate nelle immediate vicinanze all'abitato, si suggerisce di specificare meglio lo stato di esercizio delle stesse. Inoltre se all'interno del territorio comunale o nelle vicinanze ricadono altri siti particolari (siti contaminati, discariche, ecc.). - Per quanto concerne la matrice rumore, si specifica che mancando il comune di zonizzazione acustica, le aree di nuova espansione e le arterie stradali previste devono rispettare i limiti dalla norma di riferimento (DPR n. 142/2004 e Legge 447/95). - Per quanto concerne la matrice elettromagnetismo, occorre verificare se nelle aree di espansione ricadono delle sorgenti di campi elettromagnetici (elettrodotti ecc.). In ogni caso devono essere rispettati i limiti previsti nel DPCM 8 luglio 2003 in termini di esposizione.</p>	<p>- Recepita nel capitolo 3 nei paragrafi 3.2.5 e 3.2.6.</p> <p>- Recepita nel capitolo 3 con i paragrafi 3.2.5 e 3.2.6.</p> <p>- Recepita nel capitolo 4 con il paragrafo 4.5.6.</p> <p>- Recepita nel capitolo 4 nel paragrafo 4.4.1 e nel paragrafo 4.9.1.</p> <p>- Recepita nel capitolo 4 nel paragrafo 4.7.3.5.</p> <p>- Recepita nel capitolo 4 nel paragrafo 4.7.4.3.</p>
		<p>Capitolo 5 - Rapporto Preliminare - Note. Si suggerisce di integrare con i seguenti riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DPCM 8 luglio 2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici generati a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz; • Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 del 26 ottobre 1995; • D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142. Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447. <p>Capitolo 7 - Rapporto Preliminare - Per quanto concerne il piano di monitoraggio si ricorda che il rapporto ambientale deve contenere indicatori e le modalità che si vogliono adottare in merito al monitoraggio degli effetti ambientali. Pertanto si dovrà definire un set di indicatori (prestazionali e di processo) al fine di controllare gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano. - Si suggerisce di consultare il rapporto ISPRA/ARPA "Convenzione per la definizione di indicatori utili per l'attuazione della valutazione ambientale strategica".</p>	<p>- Recepte nel capitolo 5 Tabella 4 - Obiettivi di protezione ambientale.</p> <p>- Recepte anche nelle misure di mitigazione ambientale capitolo 6 paragrafo 6.2 (Tabella 16 - Misure di mitigazione ambientale).</p> <p>- Recepita nel capitolo 7 paragrafo 7.3 (vedi Tabelle 21 e 22).</p> <p>- Consultato e recepito</p>

- con la pubblicazione della VAS l'elenco del pubblico interessato (associazioni ambientaliste e sigle sindacali).

3. IL PROCESSO DI PIANO

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. a) dell'Allegato VI del D.Lgs 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda:

- l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali della proposta di Piano (paragr. 3.2);
- il rapporto con altri pertinenti piani o programmi (paragr. 3.4).

3.1 ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

La norma di riferimento a livello nazionale per la variante generale del piano regolatore generale è la Legge Urbanistica Nazionale n. 1150 del 17/8/1942 e s.m.i., recepita a livello regionale dalla Legge Urbanistica Regionale n. 71 del 27/12/1978 (GURS n. 57 del 30/12/1978).

3.2 SINTESI DELLE LINEE DI AZIONE DEL PIANO

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 Tabella 5, vengono riportate le sei macroaree di intervento individuate con la relativa descrizione ed elencazione degli interventi previsti.

Tabella 2 - Obiettivi e strategia del Piano

Macro aree di intervento	Interventi previsti
1. 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 Magnanò" di collegamento tra il centro abitato e contrada Baratta; 4) Realizzazione della "Circonvallazione Nord" esterna al centro abitato.
2. Recupero e valorizzazione dell'inse-diamento 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.).
3. 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.

Macro aree di intervento	Interventi previsti
4. Miglioramento e potenziamento dei servizi	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Potenziamento e nuova previsione di servizi di quartiere e territoriali (incrementi di parcheggi, potenziamento delle attrezzature scolastiche, ecc.);</i> 2) <i>Potenziamento del Polo sportivo comunale;</i> 3) <i>Polo sportivo legato alla pratica del Golf.</i>
5. Aree per le attività produttive	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Previsione di aree produttive artigianali;</i> 2) <i>Aree produttive turistiche: servizi e polarità per la fruizione della natura, scuola del verde, maneggio e ristoro;</i> 3) <i>Incentivazione alle forme di artigianato locale;</i> 4) <i>Incentivazione dell'agriturismo con l'incremento del 30% dell'edificato esistente.</i>
6. Fabbisogno edilizio e stanzialità stagionale	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Due nuovi complessi insediativi in prossimità del centro urbano per la realizzazione di edilizia residenziale ed economica e popolare nelle contrade Litri e Rosario;</i> 2) <i>Previsione di residenze estensive di carattere stagionale e turistiche ricettive con caratteristiche miste residenziale e produttivo;</i> 3) <i>Recupero della stanzialità turistica in centro storico.</i>

3.2.1. 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 rotatoria, 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 belvederi. 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.

3.2.2. 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”⁵.

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.

3.2.3. 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 un 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 approfondita nelle linee di azione più appropriate.

⁵ 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 in surroga dal 2023).

3.2.4. 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.

3.2.5. 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 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.

In quest'area è possibile realizzare massimo 2 piani fuori terra con altezza H_{max} di 8 m. rispettando un rapporto di copertura di 1/4.

Le zone D2 sono due e 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.

La prima area è localizzata in prossimità dell'Eremo di San Nicola è possiede un'estensione di 17,4 ettari la seconda area si trova a Carbuncolo in contrada Gerbi è ha una superficie di 10,2 ettari. In queste aree è possibile realizzare massimo 1 piani fuori terra con altezza H_{max} di 4 m. rispettando un rapporto di copertura di 1/20.

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.

3.2.6. 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.

L'area destinata a zto C1 in contrada Littri ha un'estensione 2,99 ettari mentre la seconda area in contrada Rosario ha un'estensione 1,7 ettari in entrambe le aree l'indice di fabbricabilità fondiaria di 3 mc/mq con altezza massima $H_{max}=8,50$ e numero di massimo di piani realizzabili uguale a 2.

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"*.

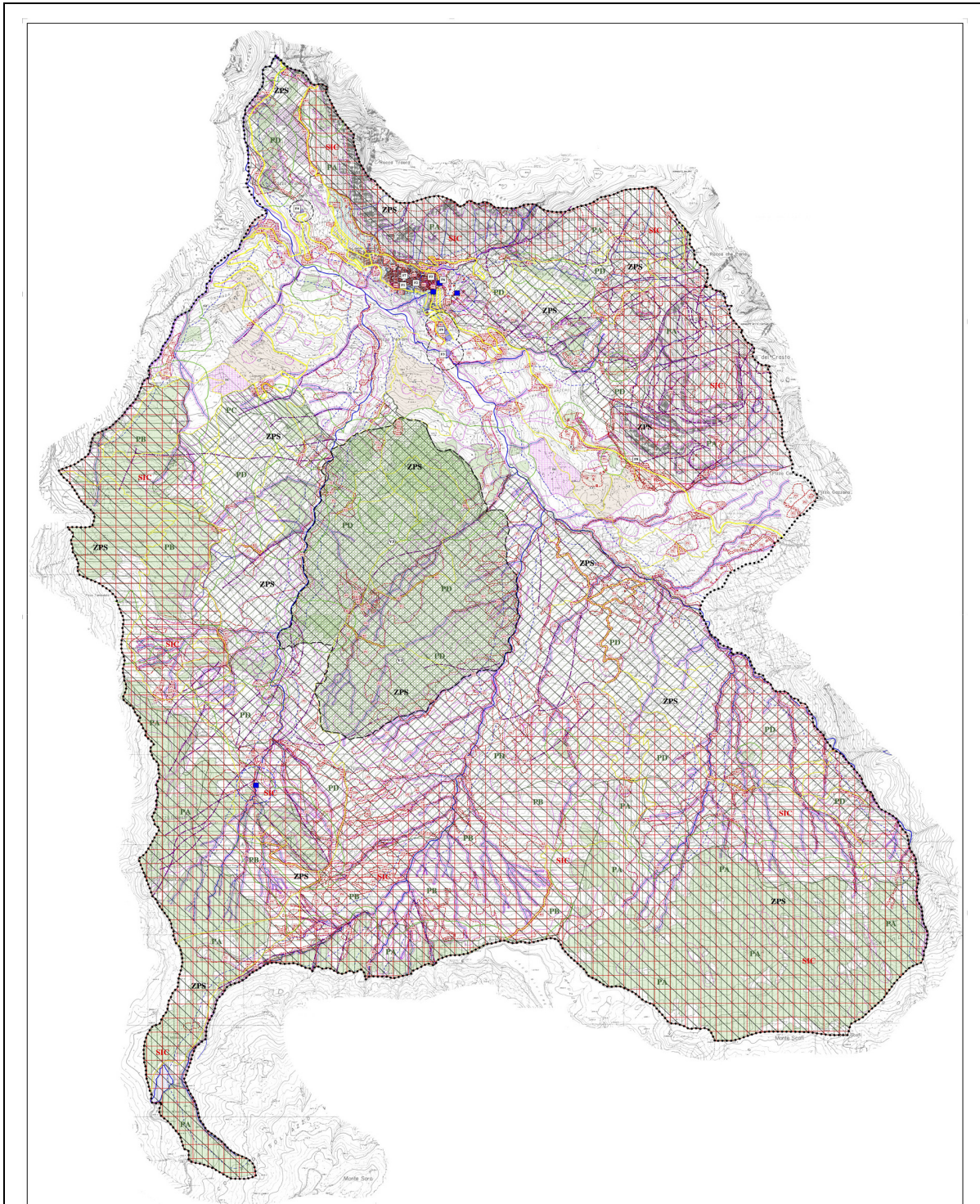
Un peso antropico significativo viene definito però con basse densità nelle aree delle contrade.

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.

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



COMUNE DI ALCARA LI FUSI
 PROVINCIA DI MESSINA
PIANO REGOLATORE GENERALE
 (L.R. n. 10 del 1977) - Comune di Alcara Li Fusi

Indirizzo: Alcara Li Fusi (Me)
 Piano: P1a
 Scala: 1:10.000
 Data: 2011

Progettato: Arch. Nicola Giuliano Lanza
 Coordinamento urbanistico: Arch. Antonio Di Biase, Arch. Adriano Cataldi Longoni
 Collaboratori: Arch. Vincenzo Alaimo, Arch. Eusebio Rita Favella

VALIDITÀ 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

3.3 COERENZA INTERNA

Al fine di valutare la coerenza interna della proposta di Piano è stata messa a punto una matrice di correlazione tra gli stessi interventi previsti della proposta di Piano (Tabella 6), la quale consente di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze e dalla quale si evince, in linea generale, una buona coerenza e/o sinergia tra gli interventi della proposta di Piano.

3.4 RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

Al fine di individuare il rapporto tra la proposta di Piano e gli altri pertinenti piani o programmi sono state realizzate due matrici di coerenza ambientale esterna di tipo verticale ed orizzontale.

Per l'analisi di coerenza ambientale esterna di tipo verticale sono state messe a punto due matrici di valutazione che mettono in relazione gli interventi della proposta di Piano con i programmi di riferimento a livello regionale, dalle quali si evince che gli interventi della proposta di Piano si presentano coerenti e/o sinergici con quelli pertinenti previsti dal PO FESR 2014-2020 e dal PSR FEASR 2014-2020.

Per l'analisi di coerenza ambientale esterna di tipo orizzontale è stata messa a punto una matrice che mette in relazione gli interventi della proposta di Piano con quelli degli stessi pertinenti piani e programmi, dalla quale si evince, in generale, che gli interventi della proposta di Piano sono coerenti e sinergici con quanto previsto dall'attuale pianificazione e programmazione di settore.

4. IL QUADRO AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla *proposta di Piano*, che, nello specifico, riguardano:

- gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Piano;
- le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.

4.1 FAUNA, FLORA, BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

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 offre 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.

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 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.

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
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	

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.

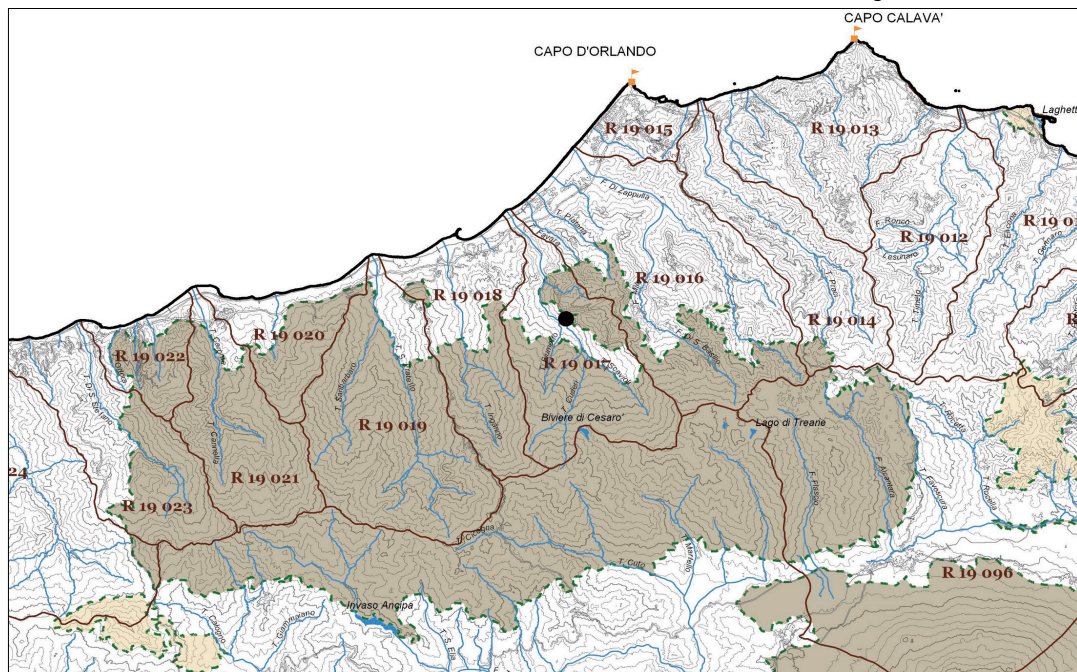
Emerge inoltre, che i pascoli rappresentano la maggior parte della superficie agricola totale con una percentuale del 64,52%, i boschi annessi ad aziende agricole locali sono 17,86%, mentre il 10,33% è superficie agricola che risulta non utilizzata.

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.

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



Territorio di Alcara Li Fusi - Zonizzazione del Parco dei Nebrodi

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.

Il 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.

I vigneti rappresentano una 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.

Gli uliveti si sviluppano 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 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.

Gli 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.

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. 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.

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.

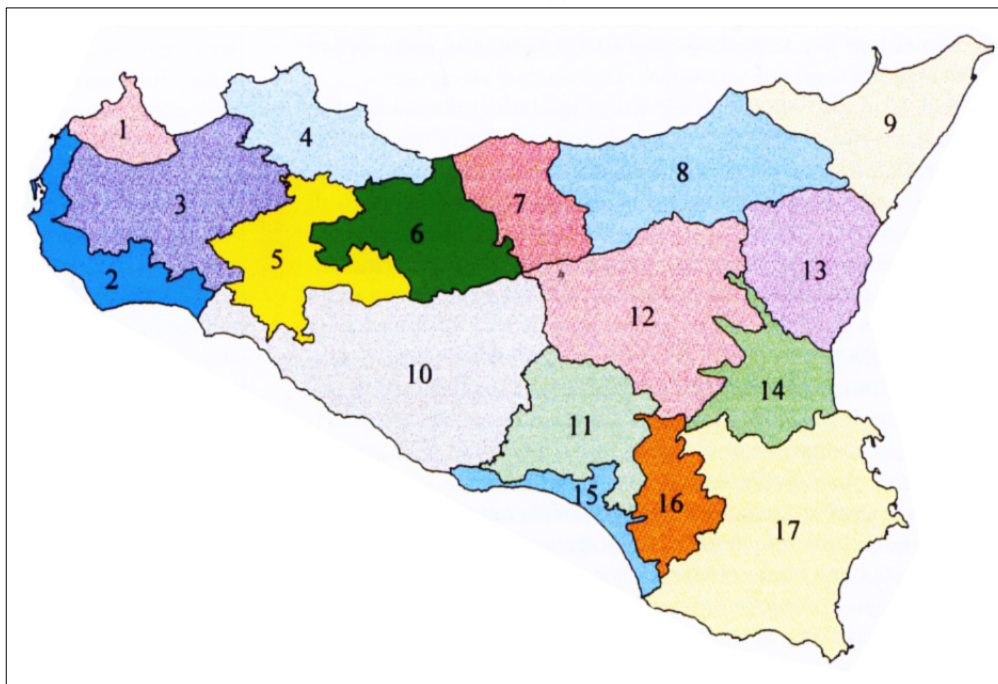
Il Paesaggio di Alcara Li Fusi rientra nell'ambito 8 "*Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)*" definito nel 1999 dalle Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale che comprende una superficie di 2.099,74 Km² in cui risiedono 149.212 abitanti, con una densità territoriale di 71 abitanti/Km² e comprende 46 comuni.

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.

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.

PTPR - Ambiti dei paesaggistici della Sicilia



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.

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.

4.2 AMBIENTE URBANO E BENI MATERIALI

Il territorio comunale di Alcara Li Fusi, ricade nella provincia di Messina, ed è situato all'interno del sistema dei Monti Nebrodi, confinando a nord-ovest con il Comune di S. Marco D'Alunzio, a nord-est con il Comune di Longi, a sud-est con il Comune di Cesarò, a sud con il Comune di S. Fratello, ad ovest con il Comune di Militello Rosmarino e verso il mare con il

Comune di S. Agata Militello. Con un'altimetria variabile dai 400 agli oltre 1500 mt. s.l.m., il territorio, per la maggior parte montuoso, è attraversato dal torrente Rosmarino, anticamente denominato Ghida, e coincide quasi nella sua totalità con l'alto bacino idrografico del Rosmarino. Con carattere fortemente torrentizi, il Rosmarino ha la sua origine nella contrada Scafi e dopo un percorso di circa 30 Km. sfocia nel Mar Tirreno. Gli affluenti principali del fiume Rosmarino sono i torrenti Cudirì, Fiumetto e Fieri a sinistra, e i torrenti Murazza, Sant'Anania, Stella e Niresi a destra. Il territorio comunale, ha una dimensione di oltre 7400 Ha. includendo cinque ex feudi delimitati da torrenti: il feudo San Giorgio, fra il torrente Rosmarino e il torrente Stella, il feudo Laccuna, fra il torrente Stella e il torrente Niresa, il feudo Scavioli, fra il tratto superiore del Rosmarino e il torrente Cudirì, il feudo San Teodoro, fra il torrente Cudirì e il torrente Fiumetto, e infine il feudo Trombetta tra il torrente Fiumetto e il torrente Fieri.

Il centro urbano, sovrastato dal costone roccioso che scende ripido verso la sponda destra del fiume Rosmarino, è situato a 398 metri s.l.m., a 38,5° di latitudine nord e 38,20° di longitudine est e accoglie una popolazione di 2.072 abitanti (censimento ISTAT 2011); dista dalla S.S. 113 circa 16 Km. ed a questa è collegato dalla S.P. 165. Lo svincolo autostradale più vicino è quello di S. Agata Militello, a circa 17 Km., che immette nell'autostrada PA-ME; a Sant'Agata è anche il più vicino scalo ferroviario.

Ad Alcara Li Fusi non si può non rilevare la crisi demografica in cui il Comune versa allo stato attuale. Da un lato il rapporto esistente vani-abitanti dimostra come vi sia una sostanziale mutazione dello standard abitativo e dall'altra la inesistente crescita demografica conferma una condizione di stasi complessiva dell'economia del Comune.

Dal punto di vista infrastrutturale, Alcara Li Fusi si presenta oggi con strade esistenti nel territorio che generalmente sono poco funzionali e consentono spostamenti lenti. I collegamenti con i Comuni vicini sono affidati alla S.P. 165, dalla carreggiata piuttosto stretta e soggetta, spesso a fenomeni di frana. A nord-est dell'abitato, l'apertura di un nuovo tracciato viario, a carattere intercomunale e ancora in parte da razionalizzare, consente comunicazioni più rapide con i comuni di Galati Mamertino e Longi.

E' in fase di completamento un percorso a scorrimento veloce, il cui tracciato dovrebbe correre parallelamente al letto del fiume Rosmarino, consentendo il raggiungimento della costa in pochi minuti, un'opera che se ultimata si renderebbe utile a collegare l'area interna di Alcara li Fusi con gli insediamenti costieri e le grandi infrastrutture regionali e nazionali definite dalla SS 113 e dell'Autostrada ME-PA.

Per quanto riguarda l'ambito amministrativo Alcara Li Fusi fa parte dell'Azienda unità sanitaria locale n. 5, che ha sede a S. Agata Militello e del distretto scolastico n. 31.

Il Comune di Alcara di fatto non può assolvere funzioni e servizi di carattere sanitario e scolastico di ordine superiore ed anche per questa ragione è necessaria un'adeguata politica volta alla costruzione delle infrastrutture di collegamento in parte già avviata di programmi in corso ma ancora non portata a compimento.

Il Piano regolatore generale del 1975 era stato definito precedentemente all'istituzione del Parco dei Nebrodi e della Legge regionale n. 15/91 e il suo dimensionamento non è stato in buona parte atteso dalle attività edilizie di Alcara Li Fusi. Oltre ad un'eccessiva previsione di nuovi vani, il precedente PRG, escludeva dal perimetro del centro storico il quartiere della Motta, di fatto attualmente in grave stato di abbandono. Quest'ultimo è sicuramente di antichissima origine, e include al suo interno l'area occupata dal Castello di cui permangono i resti di una torre e la memoria di una cappella rifatta in epoca più tarda. Il PRG nel tempo ha comunque determinato una migliore distribuzione di servizi nel comune è una discreta razionalizzazione e potenziamento della viabilità locale originaria.

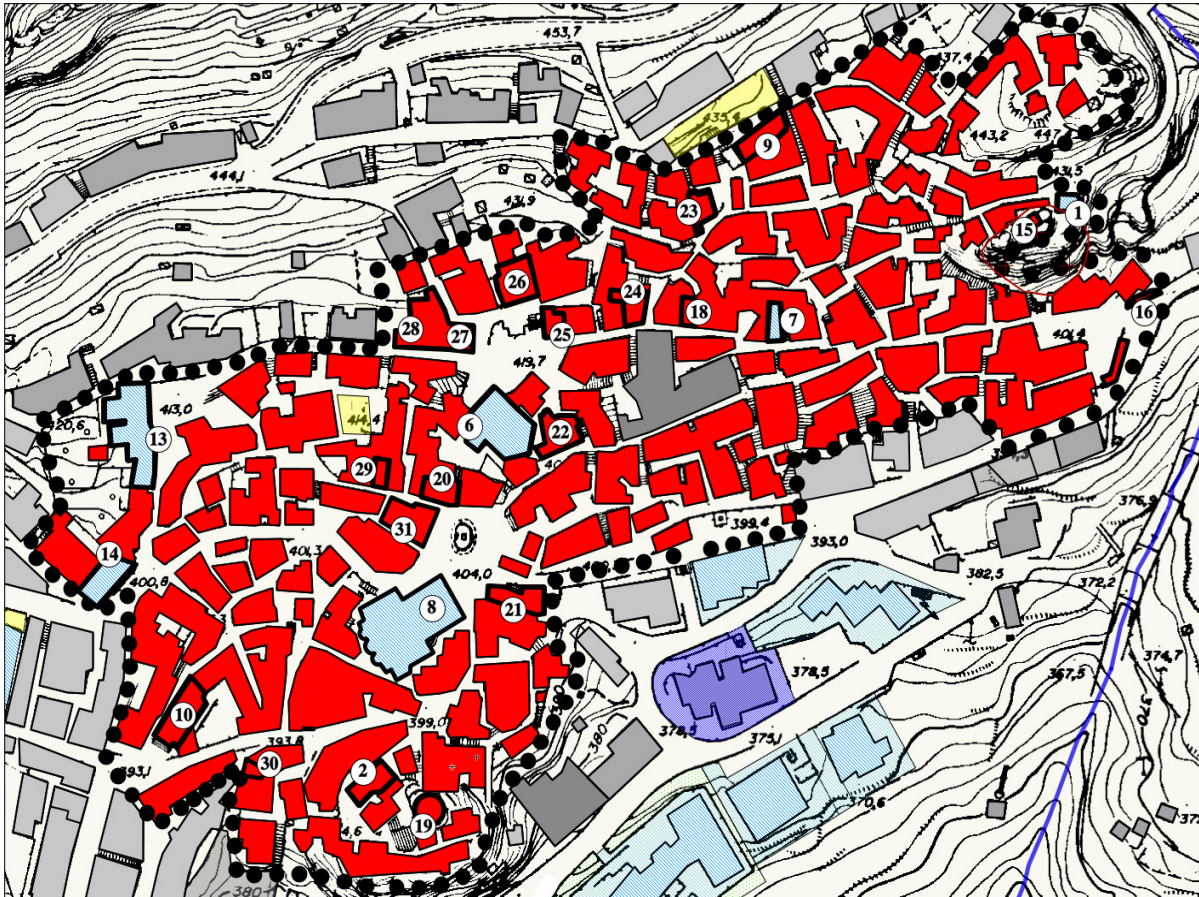
Con le direttive comunali definite dal voto del Consiglio Comunale n. 50 del 5/5/1994 viene avviato il processo per la formazione del nuovo P.R.G.

Il nuovo PRG individua nelle risorse naturali, naturalistiche e storiche la possibilità di sviluppo e di costruzione di un'importante identità del territorio e mira a restituire nelle indicazioni di progetto la possibilità di uso del suolo che il territorio consente in relazione ai vincoli ed alle esigenze umane. Il Piano nel pieno rispetto delle «direttive» comunali,

definisce un sistema di scelte specifiche in materia di uso del suolo.

La nuova ipotesi di sviluppo è di fatto costituita dalla istituzione del Parco dei Nebrodi, che può costituire una nuova occasione di rilancio su cui centrare le ragioni di un territorio montano, oramai in forte stato di abbandono, che può puntare sulla costruzione di un nuovo rapporto con la natura e con la storia.

Centro storico di Alcara Li Fusi - Individuazione degli edifici monumentali e dei servizi



Agricoltura, bellezze naturali e storia, divengono la base per una economia del turismo culturale e della natura legato anche alle politiche del Parco.

In questa direzione, e nel rispetto delle direttive, il nuovo PRG punta alla valorizzazione dell'insediamento storico, producendo apposita normativa di intervento in centro storico per unità edilizie e alla valorizzazione delle risorse naturali in relazione alle prospettive turistiche anche legate alla stanzialità. A questo insieme di iniziative è aggiunta la possibilità di incentivare gli interventi di recupero del centro storico attraverso l'applicazione della circolare assessoriale ARTA n. 3 del 2000. Le aree del centro storico di Alcara Li Fusi oltre ad un discreto stato di conservazione degli immobili, presentano una mediocre presenza di servizi di quartiere e territoriali con una evidente carenza di parcheggi pubblici.

Per la natura del costruito non è stato possibile nel tempo reperire aree utili allo scopo al suo interno, pertanto si presenta la necessità trovare aree da destinare a servizi nelle vicinanze delle aree della città consolidata. Attualmente, come si evince dalla successiva tabella, la realtà delle aree destinate a servizi è carente anche nella città moderna.

Nei fatti, rispetto alle attrezzature minime di standard previste dal D.M. 1444 del 1968 Alcara Li Fusi mostra una carenza soprattutto per quanto riguarda le attrezzature scolastiche (- 4.096 mq.) e i parcheggi (- 3.738 mq.) mentre le attrezzature collettive che include le attrezzature religiose, amministrative, sanitarie e sociali e il verde pubblico attrezzato risultano essere adeguate. In sostanza, secondo il D.M. 1444 del 1968, con riferimento al dato Istat sulla popolazione al 2011 sarebbero da reperire - 8.875 mq. di servizi di quartiere.

4.3 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Il territorio Alcara Li Fusi e quello della Provincia di Messina è interessato da insediamenti umani sin dall'età della pietra. I ritrovamenti archeologici hanno confermato che le popolazioni dedite all'agricoltura ed alla pastorizia hanno trovato in questi luoghi condizioni orografiche e naturali favorevoli ad insediamenti umani stabili.

Se il contesto territoriale consegna interessanti attrattive naturalistiche, archeologiche e paesaggistiche, altrettanto dicasi per il ricco patrimonio storico artistico, attraverso la cui lettura rinvengono segni e testimonianze di un glorioso passato.

Il paese, offre un patrimonio artistico e culturale notevole: la Chiesa Madre, di età bizantina; la Chiesa del Rosario, con un pregevole portico; la Chiesa di San Pantaleone. E poi la Fontana Abate o dei Sette Cannoli, impreziosita da stemmi e volute in pietra, che nei tempi passati veniva utilizzata dalle donne del luogo per lavare i panni.

All'inizio del paese è possibile apprezzare la Chiesa del Rosario, costruita nel 1163 sotto la dominazione Normanna, presenta un caratteristico portico del XV sec. nel quale è possibile ammirare la statua marmorea di Maria SS. della Catena. Proseguendo verso il centro del paese, secondo la strada principale, si arriva al Convento delle Suore Benedettine, eretto nel 1580, con annessa Chiesa di Sant'Andrea, un tempo chiamato "Ospedale dei Pellegrini" recentemente restaurato, nel quale è possibile si può ancora osservare la "Rota", posta in un muro vicino all'ingresso principale la quale girando su se stessa, veniva utilizzata per deporvi i bambini abbandonati che poi venivano raccolti e allevati dalle Suore.

Risalendo una piccola via laterale si arriva alla Chiesa di S. Pantaleone Martire, nell'omonima Piazza, costruita nel 1600 e ancora aperta al culto, che custodisce una ricca collezione di libri antichi fra i quali un incunabolo rarissimo del 1487, la Bibbia De Lyra e pitture di notevole pregio. Meritano una mansione particolare la tela di S. Antonio Abate, quella dei Santi Cosma e Damiano e di S. Pantaleone dipinte nel 1671 da Giuseppe Tommasi e la tela della Sacra Famiglia dipinta da Pietro Castelnovo nel 1681. Sull'Altare Maggiore si ammira una stupenda tela del Damiani (1539) raffigurante la Madonna col Bambino, circondata da una schiera di angeli e sovrastante uno stuolo di Santi, da ammirare la cornice di legno in stile Barocco. Proseguendo la via SS. Annunziata si passa davanti all'omonima chiesetta, nell'antico quartiere Motta, il più antico nucleo abitativo del paese di chiara impronta medievale, il cui intreccio delle vie richiama la tipica disposizione dei quartieri Arabi. Continuando il percorso si giunge nei pressi dei ruderi del Castel Turio, una torretta risalente al XII sec. a.c. arroccata su uno spuntone roccioso, e la piccola Chiesa della SS. Trinità, unici resti dell'antico abitato, fondato, come vuole la tradizione, da Patron Turio.

Ai piedi dei ruderi del Castello, scendendo per la Via S. Antonio, si trova la monumentale Fontana Abate costruita in età remota dai Turiani, adornata di stemmi, pinnacoli e volute di pietra, dalla quale escono sette grandi getti d'acqua fresca che si versano in una lunga vasca.

Nella parete della Fontana si notano tre iscrizioni latine, di cui quella centrale è rappresentata da due versi, dice testualmente: "*Quas antro gelidas hausit Gens Turia lymphas - Arcara hoc placido splendida fonte bibit*", e cioè "*La splendida Alcara beve da questo placido fonte le gelide acque che la Gente Turiana cavò fuori dall'antro*".

Accanto alla Fontana Abate vi si trova una vasca con altri due getti d'acqua e nelle immediate vicinanze sorge un grande lavatoio con ampia tettoia comprendente 24 vaschette con altrettanti getti d'acqua, dove in passato le donne del Paese lavavano i panni.

Particolarmente suggestivi, sul torrente Stidda, si susseguono i mulini ad acqua, uno dei quali di proprietà privata è ancora perfettamente integro.

Continuando verso la fine del paese, si giunge nella Piazza De Gasperi dove sulle rovine del Tempio Pagano dedicato alla Dea Fortuna sorse la Chiesa di S. Elia, ed accanto il Convento dei Cappuccini, costruito nel 1574.

All'interno della chiesa vi si trovavano un tabernacolo in legno intagliato e adorno di numerose statuette, paziente lavoro dei frati del XVI secolo è attualmente conservato in un deposito in attesa di restauro, mentre l'antico crocifisso in legno si trova, in una teca di vetro,

nella Chiesa di S. Pantaleone. Annessa alla Chiesa vi è la sala dei morti con varie nicchie e in cui venivano appesi i corpi dei frati deceduti. Il complesso del Convento dei Cappuccini fu quasi completamente distrutto da un incendio nel 1956, risparmiando solo la chiesa e la biblioteca. I preziosi libri si trovano oggi presso la Chiesa di S. Pantaleone.

In luogo del Monastero oggi si trova un parco giochi dal quale è possibile fruire di un panorama suggestivo della vallata del torrente Rosmarino.

Alla Chiesa Madre è annesso un oratorio in cui ha sede la confraternita del SS. Assunta. Scendendo per la via Libertà, è possibile giungere nel quartiere S. Michele dove è sita l'omonima Chiesa, costruita nel 1523 e dedicata a S. Michele Arcangelo, nel quale è possibile godere di un pregevole soffitto in legno dipinto.

Particolarmente suggestivo, è il vicino quartiere del Calvario dove nella settimana Santa si svolgono parte delle funzioni pasquali.

In località Grazia, invece si può ammirare la piccola chiesa omonima, si dice che sia stata costruita in segno di ringraziamento dopo l'epidemia pestilenziale del 1525 dalla quale Alcara rimase indenne.

La chiesetta sorge ai piedi di un affascinante costone roccioso.

Sempre nel territorio di Alcara Li Fusi, a circa 7 Km. ad ovest dal paese, sul versante sinistro della vallata del fiume Rosmarino si trovano i resti del Monastero Basiliano di S. Maria del Rogato con l'annessa chiesetta al cui interno vi si trova un raro affresco murario di chiaro stile Bizantino, raffigurante la Vergine dormiente, purtroppo non restaurato.

Spostandosi di circa 4 Km. a est del Paese si giunge all'Eremo di S. Nicolò Politi, costruito verso la fine del secolo XII, a cui interno vi è racchiusa la piccola grotta che la tradizione indica come dimora del Santo eremita.

Il centro storico costituisce la parte centrale dell'attuale Alcara, il punto di riferimento dell'intero organismo, purtroppo sempre meno abitato e meno consistente di fronte ad una periferia mediocrementemente estesa, rappresenta la parte più significativa dell'intero paese, quella più ricca di reperti, di segni, di valori artistici.

Il centro storico possiede un buon carattere unitario e monumentale ed è interessato da percorsi, da luoghi, da un tessuto viario gerarchizzato e da un'aggregazione di abitazioni che compongono il tessuto urbano e costituiscono la cultura e l'identità della comunità alcarese.

Rileggere gli elementi caratterizzanti del centro storico può contribuire a dare significato all'intera città, e a fornire senso e forma all'intero corpo urbano.

Seguendo il percorso cronologico fornito dalla persistenza dei vari manufatti architettonici si può individuare lo sviluppo di Alcara Li Fusi.

Il centro urbano ha origini molto antiche, le cui tracce sono rintracciabili in un primo nucleo abitato sicano, risalente al 1300 circa a.C., rinvenute sul monte Crasto, ad est dell'attuale paese.

Quest'antica città, menzionata in alcune opere di Eròdoto e Filisto, e famosa per aver dato i natali al poeta comico Epicarmo, fu distrutta dai saraceni intorno all'855 d. C. e la popolazione sopravvissuta scese più a valle, nei pressi dell'attuale sito di Alcara, e qui si stabilì, convivendo pacificamente con la colonia greca che si era insediata nel luogo intorno al XII sec. a.C..

Le antiche origini greche del borgo Turiano sono confermate dai numerosi ritrovamenti di oggetti (anfore, monete, ciotole, ecc.) venute alla luce, nel corso dei secoli, durante la coltivazione dei campi e soprattutto dalla sopravvivenza sino ai nostri giorni della festa del "Muzzuni", celebrata la notte del solstizio d'estate, come ringraziamento alla dea della fertilità per i raccolti ottenuti e rito propiziatorio. Il borgo Turiano, durante la dominazione romana e bizantina ebbe un periodo di tranquillità e prosperità.

Appartiene al 600 d.C. la chiesetta della Trinità, che inglobata pare all'interno delle mura del castello, fu distrutta dal terremoto del 1490 e successivamente ricostruita, divenne sede nella quale si officiavano le maggiori funzioni quando il castello Turiano fu eletto, nel 682, sede vescovile grazie all'intercessione di Papa S. Leone II, nativo del borgo di Turio.

La sede vescovile ebbe vita sino all'855 circa, allorché i Saraceni occuparono la vallata

e soppressero la stessa.

Alcara Li Fusi - Perimetrazione del nucleo storico



A differenza della città di Crasto, il borgo Turiano non venne distrutto dai saraceni, ma soltanto saccheggiato. Lo stesso continuò quindi a crescere sotto il dominio saraceno e assunse il nome di Akaret, o Acharet, che significa capo, vertice o anche castello.

Poco più a valle, su un'altura che era anche punto di osservazione sulla vallata del Rosmarino alla confluenza dell'affluente Fiumetto, i superstiti della città di Crasto avevano dato vita ad un ridotto popolamento residenziale che si sviluppava anularmente tutto intorno alla rocca.

Nel cuore del piccolo quartiere, lambita dalla via che conduceva al pianoro dell'altura, era la chiesa di San Nicolò di Mira, oggi in uno stato di totale abbandono. Questo piccolo insediamento di origine sicana, si fuse ben presto con il borgo Turiano. La popolazione discendente dai fondatori turiani costituiva la classe dominante e abitava nel quartiere tuttora denominato "Motta", tutto intorno il vecchio castello Turiano, mentre i profughi di Crasto occupavano la zona a valle.

Una volta finito il dominio saraceno e affermatasi la dinastia normanna, l'intero abitato assunse il nome di Alcara, parola greca che vuol dire fortezza, o anche Arcara, parola latina di eguale significato. E poiché era compresa nella Valle di Démona, assunse il nome di Alcara Valdemone, che conservò sino all'anno 1812, allorché una legge borbonica sopprime le vecchie circoscrizioni amministrative delle tre Valli di Noto, di Mazzara e di Démona, istituendo sette Intendenze, cioè Province.

Con la dominazione normanna il conte Rugero concede il territorio di Alcara al vescovo di Troina e sotto questa signoria Alcara rimase dal 1081 al 1096, anno in cui passò al vescovato di Messina; ai cittadini alcaresi concede gli usi civici del territorio con diploma del 1122: lo jus arandi, lo jus pasceendi e lo jus lignandi sono tutt'oggi ancora in atto.

Al primo periodo della dominazione normanna appartiene il monastero di S. Maria del Rogato, sul versante sinistro della vallata del fiume Rosmarino.

L'antico monastero, costruito verso la fine dell'XI sec., ebbe vita fiorente sino alla fine del XV sec., quando il violento terremoto del 1490 lo distrusse quasi del tutto, lasciando intatta solo la piccola chiesa ad esso annessa, dove erano custodite le spoglie del Santo patrono di Alcara, l'eremita Nicolò Politi.

Originario della città di Adrano, Nicolò Politi, aveva scelto come luogo di eremitaggio

una piccola grotta nei pressi della contrada Calanna ad Alcara e qui visse, in assoluta solitudine e preghiera dal 1137 al 1167. Dopo la sua morte, gli alcaresi costruirono tutto intorno alla grotta dell'eremita, una piccola chiesa, la chiesa di San Nicolò all'eremo, che tutt'ora viene raggiunta ogni anno in processione in occasione dei festeggiamenti del Santo.

Sempre del periodo normanno è la chiesa di Maria S.S. del Rosario, sorta fuori il centro abitato, dotata di un portico e altare all'aperto. Sotto la dominazione normanna, soprattutto con Re Rugero II, Alcara Li Fusi mantenne i privilegi di città demaniale: dotata di una amministrazione autonoma e di un proprio senato civile, si fregiava di avere come stemma un aquila regia con le ali spiegate e con l'iscrizione S.P.Q.A., "*Senatus Populus Que Alcaiensis*". Questo stemma come già citato, è ancora, scolpito in pietra sulla parete di fondo della fontana Abate e intagliato in legno sul parapetto dell'organo della chiesa Madre.

Sotto le successive dominazioni, nei secoli successivi il centro urbano cresceva e si arricchiva di edifici: piccoli palazzetti dalla semplice architettura, palazzi signorili, in buona parte persi, monasteri e chiese occupavano la parte mediamente alta dell'abitato definiti dalla Piazza S. Pantaleone, dalla via Don Gusmano e dalla via S.S. Annunziata) sino alla parte bassa in prossimità della Piazza Politi, di via Donadei e di via San Giovanni.

Costruita nel XIV sec., la chiesa di San Pantaleone, definisce lo spazio della piazza con il suo volume e tutto intorno e lungo la via don Gusmano insieme ai piccoli palazzetti signorili che si affacciavano sul fronte strada.

Appartengono alla prima metà del sec. XVI la costruzione della chiesa di San Vincenzo, la chiesa madre Maria S.S. Assunta distrutta nel terremoto del 1490 e in seguito ricostruita, la chiesa della S.S. Annunziata, la chiesa di San Michele con il convento dei Minori Conventuali e la chiesetta delle Grazie.

Della seconda metà del secolo sono invece la costruzione della chiesa di S. Elia con il convento dei Frati Cappuccini, la chiesa di San Benedetto con il Monastero delle Benedettine e, si suppone anche la chiesa di San Giovanni.

La crescita urbana del centro subì un rallentamento intorno alla seconda metà del XVII sec., mentre la decadenza della città, iniziata nel XVII sec., continuò anche dopo la cessazione della dominazione spagnola (1713).

Nel 1798 la popolazione era di 1.400 abitanti, nel 1819 era di 1.394 unità, per raggiungere nel 1852 di 2.177 e nel 1885 i 3.070 abitanti. Alla metà del secolo scorso, gli abitanti raggiungevano le oltre 3.300 unità, ma era già in atto, il fenomeno dell'emigrazione verso gli Stati Uniti e l'America Latina, che ha visto il lento spopolarsi del centro abitato.

Il centro storico di Alcara Li Fusi ha un carattere monumentale ed è sufficientemente ricco di emergenze storiche e culturali. La preziosità dei monumenti e l'unità del nucleo storico si prestano ad essere elementi di attrazione turistica in un'ottica di complementarità con l'attrattività del Parco dei Nebrodi di cui Alcara rappresenta una delle porte di accesso più significative.

Anche il resto territorio delle alcarese presenta notevoli elementi di pregio diffusi (mulini, fontane, masserie, ecc.) che si prestano in un'ottica complessiva a divenire elementi di pregio storico-paesaggistico e incentivo alla stanzialità turistica.

In questa direzione punta il PRG, che parte dalla valorizzazione dell'insediamento storico, proponendo e producendo un'apposita normativa di intervento in centro storico per unità edilizie e puntando al contempo alla valorizzazione delle risorse naturali e dei beni monumentali isolati in funzione delle prospettive turistiche anche legate alla stanzialità.

Qui di seguito si propone un elenco delle emergenze monumentali, storiche ed ambientali presenti ad Alcara Li Fusi.

Elenco delle emergenze storiche e monumentali di Alcara Li Fusi:

1. Chiesa S.S., 2. Chiesa San Nicolò di Mira, 3. Chiesa Convento Santa Maria del Rogato, 4. Chiesa Maria S.S. del Rosario, 5. Chiesa San Nicola all'Eremo, 6. Chiesa San Pantaleone, 7. Chiesa San Vincenzo, 8. Chiesa Maria S.S. Assunta, 9. Chiesa S.S. Annunziata, 10. Chiesa San Michele Arcangelo, 11. Chiesa della Madonna delle Grazie, 12. Chiesa S. Elia del Convento Frati Cappuccini, 13. Chiesa Convento Monastero, 14. Chiesa S. Giovanni Battisti, 15. Castello Turio, 16. Fontana Piano Abate, 17. Mulino S. Antonio, 18. Palazzetto con Bifora, 19. Arena Sacra Calvario, 20. Palazzo Mileti, 21. Palazzo Ridolfo, 22. Palazzo Bontempo, 23. Palazzo Donadei, 24. Palazzo Lanza, 25. Palazzo Lo Presti, 26. Palazzo Lanza, 27. Palazzo Di Bartolo, 28. Palazzetto, 29. Palazzetto, 30. Palazzetto Rundo, 31. Palazzetto.

4.4 SUOLO

Quasi tutto il territorio di Alcara Li Fusi rappresenta il settore centrale e buona parte del settore meridionale del bacino idrografico del fiume Rosmarino, ricadendo quasi per intero all'interno del bacino per circa il 98,98% della sua superficie totale e per un'estensione di circa 61,91 kmq.

Soltanto una piccola parte del territorio comunale l'1,02% ricade nel bacino idrografico del fiume Simeto, per un'estensione complessiva di 0,64 kmq.

Dal punto di vista morfologico il contesto è di tipo collinare nella porzione settentrionale del comune, con i rilievi carbonatici di Rocca Traora, Pizzo Blasi e Rocca Calanna che spiccano sul paesaggio circostante e sono limitati da pareti rocciose subverticali.

Il versante sinistro del Fiume Rosmarino e la parte bassa del versante destro sono meno accidentati e si caratterizzano per una serie di dorsali alternate ai torrenti principali e limitati da versanti a media e bassa acclività, incisi da numerosi impluvi secondari di breve lunghezza, elevata pendenza e ad andamento generale rettilineo, soprattutto laddove predominano le rocce a composizione prevalentemente argillosa.

Questi versanti sono soggetti a lenti movimenti superficiali del suolo e delle porzioni meno profonde del substrato, che evolvono in frane di vario tipo e sovente disastrose; a questi dissesti si associa l'erosione fluviale lungo gli impluvi che drenano l'area e che determinano richiami sulle sponde degli impluvi; localmente la presenza di rocce arenitiche, conglomeratiche e carbonatiche danno luogo a scarpate rocciose.

Le parti meridionali del territorio ricadono in un ambito montuoso e alto collinare, dove i rilievi superano i 1000 metri s.l.m. (Monte Scafi, Pizzo Ilicia, Poggio Pracino, Pizzo S. Nicola, Pizzo Maulazzo, Poggio della Cattiva, Cozzo Balestrieri).

Dal punto di vista geologico, il territorio di Alcara Li Fusi risulta particolarmente fragile, questo fenomeno è dimostrato da numero di dissesti dovuti ai fenomeni franosi che coinvolgono spesso anche l'abitato e le infrastrutture di maggiore interesse.

Nella tabella di seguito viene riportata una sintesi del numero totale dei dissesti e della loro superficie dei risultati sviluppati analiticamente per ogni singolo comune.

Il maggiore numero di dissesti si riscontra nel territorio di Alcara Li Fusi, seguono i comuni di Longi, Militello Rosmarino e S. Marco d'Alunzio, con una minore estensione per i dissesti ricadenti nel comune di S. Marco d'Alunzio. Un ridotto numero di dissesti si riscontra nei territori di Cesarò, di S. Agata Militello e di Torrenova, che presentano una ridotta porzione del loro territorio all'interno del bacino.

Nelle porzioni dei territori comunali di Galati Mamertino, Tortorici e Bronte ricadenti all'interno dell'area esaminata, non si sono rilevati dissesti di alcun tipo.

Dall'analisi dei dissesti del bacino idrografico Rosmarino, che come anzidetto rappresenta il 98,98% del territorio alcarese, si evidenzia come dei 677 dissesti ben 452, il 67,77% ricadono proprio nel territorio di Alcara Li Fusi.

PAI - Numero dei dissesti di Alcara Li Fusi per tipologia

TIPOLOGIA	TOTALE	
	N.	Area (Ha)
Frana complessa	142	824,25
Crollo/ribaltamento	73	168,69
Deformazioni superficiali lente(creep)	57	432,47
Colamento rapido	46	122,34
Scorrimento	46	54,94
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	39	166,36
Area a franosità diffusa	30	131,48
Colamento lento	19	30,17
Sprofondamento	0	0,00
Espansione laterale DGPV	0	0,00
Calanchi	0	0,00
TOTALE	452	1.930,69

La superficie interessata ha un'estensione di ben 19,31 Km² su 62,94 del territorio comunale (30,68%) ciò a conferma di un territorio molto dissestato e particolarmente a rischio. Nel territorio limitrofo Alcara Li Fusi, è attiva la cava "Rosmarino-Nebrodi Inerti" ricadente nel Comune di San Marco d'Alunzio (autorizzazione n. 39 del 22/10/2003 id ME34) da cui è estratto calcare dolomitico e dolomia che ha rifluenze sul territorio circostante.

Nel territorio Alcara Li Fusi riscontrano diverse aree pericolose che coinvolgono spesso la viabilità primaria, quella secondaria, le case sparse e i raggruppamenti di case che talora assumono le caratteristiche di veri e propri nuclei abitati.

Il centro abitato come già detto ricade all'interno del bacino Rosmarino e in esso sono state individuate diverse situazioni di rischio molto elevato R4 derivanti da fenomeni di crollo. In relazione alla determinazione delle classi di rischio sono state individuate dal PAI n. 606 aree a rischio. Per quanto concerne le pericolosità nel territorio di Alcara Li Fusi sono stati individuati dal PAI ben 452 dissesti di cui 447 sono state appartenenti a 5 classi di pericolosità.

PAI Comune di Alcara Li Fusi - "Rischio e Pericolosità Geologica"

TIPO DI RISCHIO	N.	AREA (Ha)	TIPO DI PERICOLOSITA'	N.	AREA (Ha)
Rischio R4 molto elevato	19	11,09	Pericolosità P4 molto elevata	89	607,65
Rischio R3 elevato	164	30,61	Pericolosità P3 elevata	46	255,01
Rischio R2 medio	247	46,08	Pericolosità P2 media	155	878,3
Rischio R1 moderato	176	30,65	Pericolosità P1 moderata	127	379,85
Rischio R0 basso	-	-	Pericolosità P0 bassa	30	175,48
TOTALE	606	118,43	TOTALE	447	2.296,29

Nel centro abitato di Alcara Li Fusi sono state riscontrate numerose aree pericolose ed aree a rischio. Una tra le aree le più colpite è quella dei costoni rocciosi che sovrastano l'area compresa tra il campo sportivo a nord e l'asta valliva del Torrente Stella a sud, costituiscono i versanti ad esposizione occidentale del massiccio di Rocca Traora e sud-occidentale di contrada Libba. Da queste pareti rocciose si sono distaccati in passato e recentemente blocchi carbonatici di dimensioni notevoli, con volumi che hanno superato anche le decine di metri cubi, interessando le strade comunali ed il centro abitato di Alcara Li Fusi. In passato erano state installate dal Genio Civile di Messina una serie di barriere paramassi rigide di lamiera grecata, disposte su più file parzialmente sovrapposte, con la funzione di protezione delle abitazioni a valle della strada di circonvallazione nord e della via Baratta, che sono risultate insufficienti nel caso di blocchi di volume superiore al metro cubo; infatti nell'evento franoso del 27/09/2005 i massi di volume maggiore hanno completamente divelto tali barriere impattando sulle strade sottostanti e su alcuni fabbricati.

Il Comune di Alcara Li Fusi con fondi della Protezione Civile Regionale ha realizzato una parte del I stralcio del progetto di consolidamento del costone roccioso, sono state realizzate una serie di barriere elastiche a media ed alta dissipazione di energia, disposte su più file sovrapposte a quote differenti, aventi lo scopo di salvaguardia per i previsti interventi di disaggio, frantumazione e chiodatura di blocchi lapidei instabili, ma questi ultimi interventi sulle pareti rocciose non risultano essere ancora stati eseguiti. Il progetto prevede l'intervento sulle pareti comprese tra il campo sportivo ed il Torrente Stella. Allo stato attuale i fenomeni di crollo che interessano l'area sono considerati attivi e determinano areali di pericolosità molto elevata P4 che coinvolgono le porzioni nord-orientali del centro abitato E4 sottoposte a rischio molto elevato R4.

All'interno delle aree di pericolosità molto elevata ricadono sia la via Baratta E2, più volte superata dai blocchi caduti dal costone soprastante, che le strade secondarie ed alcune costruzioni E1 prossime alla suddetta strada nel tratto compreso tra il centro abitato ed il campo sportivo, nonché case sparse, l'insediamento agricolo di contrada Stella e lo stesso campo sportivo E1, che sono sottoposti a rischio elevato R3.

Un'altra area particolarmente pericolosa è la località Calvario, dove le pareti

carbonatiche sono caratterizzate da un'elevata acclività, da uno stato di fratturazione spinta con discontinuità continuamente ampliate anche dalle radici di piante e con blocchi rocciosi di volume notevole ed in condizioni di equilibrio instabile, che determinano una condizione di pericolosità molto elevata P4 per la strada di circonvallazione a valle E2, sottoposta a rischio elevato R3, e per le abitazioni a monte E4 che potrebbero essere coinvolte dal distacco dei blocchi per progressivo arretramento dei fronti di crollo e che sono sottoposte a rischio molto elevato R4. Sul versante ad esposizione settentrionale stato effettuato di recente un intervento di chiodatura sulla parete e di imbracatura di alcuni blocchi adiacenti le abitazioni, finanziato dalla Protezione Civile Regionale. Sulla parete rocciosa del versante meridionale non risulta che siano state eseguite opere di consolidamento.

Nella località di Castel Turio le scarpate rocciose ad elevata acclività della sono soggetti al crollo di blocchi lapidei instabili dei calcari liassici dell'unità di Longi-Taormina. I fenomeni di distacco determinano una condizione di pericolosità molto elevata P4 per le abitazioni E4 più prossime ai fronti e per il tratto di strada comunale E2 che conduce a questa parte del centro abitato. Le abitazioni sono sottoposte a rischio molto elevato R4 mentre la strada è a rischio elevato R3.

A valle del plesso della scuola media nella periferia occidentale del centro abitato, è stato individuato un fenomeno di scorrimento quiescente che ha coinvolto la coltre detritica alterata su un versante ad elevata acclività, che determina un areale di pericolosità moderata P1 in cui insistono case sparse E1 a rischio moderato R1 e la porzione lato valle del plesso scolastico E4, sottoposto a rischio medio R2.

Tra le aree maggiormente colpite vi è il Quartiere S. Giovanni, il quale è stato coinvolto da fenomeni franosi complessi che hanno interessato la strada comunale ed alcuni edifici.

Su quest'area in passato sono state realizzate opere di consolidamento consistenti nella realizzazione di diaframmi con pali di grande diametro per la messa in sicurezza della strada di circonvallazione lato valle del centro abitato.

Essendo stato consolidato artificialmente tale dissesto si determina un areale di pericolosità bassa P0 in cui ricadono case sparse, alcune abitazioni e la strada provinciale S.P. 161 sottoposti a rischio moderato R1. Ma lungo il versante acclive della zona a valle del diaframma, cioè all'interno del suddetto corpo di frana più antico sono avvenute di recente delle frane complesse, in cui si determina una pericolosità media P2 e condizioni di rischio medio R2 per alcune case sparse E1.

Sul versante in sinistra idrografica del Torrente Stella, nella zona di espansione a sud del centro storico, alcune abitazioni sono state coinvolte in passato da un fenomeno di colamento lento della coltre detritica alterata che determina un areale di pericolosità bassa P0 e pone a rischio moderato R1 alcune abitazioni adiacenti alla via Gramsci E4; più a valle il versante in sponda sinistra del torrente Stella è soggetto a deformazioni superficiali lente della coltre detritica, per le quali è stato perimetrato un areale a pericolosità moderata P1 coinvolgente alcune case sparse E1 sottoposte a rischio moderato R1.

Lo studio geologico è stato effettuato su tutto il territorio comunale con molta cura e attenzione ed eseguito attraverso un incarico professionale che dal 1993 ad oggi ha prodotto numerosi aggiornamenti in virtù sia dei fatti di natura geologica che hanno colpito la comunità di Alcara Li Fusi, sia all'osservanza delle modifiche normative vigenti e alla formazione del PAI. Lo studio ha prodotto un'analisi molto approfondita delle informazioni esistenti attraverso la consultazione della bibliografia geologica, geomorfologica, idrogeologica, geotecnica, sismologica e dei lavori eseguiti nell'ambito del territorio alcarese (alcuni dei quali svolti dallo stesso professionista incaricato dello studio geologico), ai fini della conoscenza preliminare dei parametri meccanici dei litotipi affioranti e delle caratteristiche fisiche dell'ambiente.

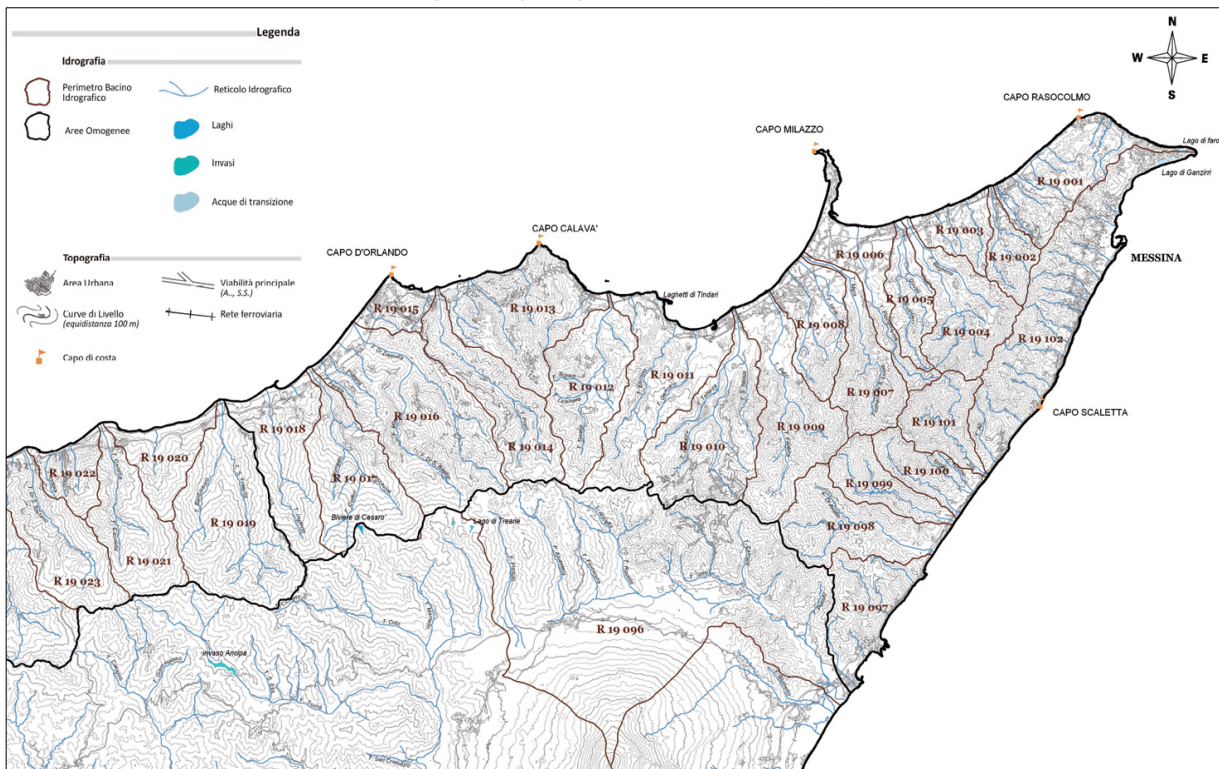
Sono stati effettuati numerosi rilevamenti geologici di superficie ai fini della rappresentazione cartografica delle caratteristiche geologiche dell'area in esame e di tutte le forme e i processi connessi con l'azione della gravità, delle acque superficiali e dell'azione antropica che nell'insieme hanno consentito lo sviluppo della Carta delle pericolosità sismiche e geologiche.

4.5 ACQUA

La conoscenza delle caratteristiche idrografiche e idrogeomorfologiche del territorio di Alcara Li Fusi assumono notevole valore al fine comprendere quali possano essere gli interventi futuri da effettuare sul territorio stesso (regimentazione delle acque, invasi, opere di attraversamento o di chiusura di alvei, ecc.) per una corretta gestione delle risorse idriche e per uno sviluppo sostenibile dello stesso. Alcara Li Fusi ricade quasi per la totalità del territorio, come anzi detto, nell'ambito del bacino imbrifero della Fiumara Rosmarino dalla forma allungata nella direzione nord-sud in maniera analoga altri bacini dei corsi d'acqua della costa tirrenica. Il bacino è caratterizzato da un insieme di linee di impluvio confluenti in vario modo fra di loro, che danno origine a corsi d'acqua progressivamente più importanti fino ad un massimo del 6° ordine. La disposizione dei corsi d'acqua, funzione della litologia e del rilievo, ha costituito un reticolo idrografico con una disposizione di tipo sub-dendritico, caratterizzato da una fitta rete di canali, soprattutto nella parte medio-alta del bacino, nei terreni fliscoidi, dove le varie aste fluviali hanno lunghezze maggiori rispetto a quelle della parte bassa del bacino; qui, invece, il reticolo idrografico, influenzato dalla tettonica di tipo prevalentemente distensivo, assume una disposizione di tipo angolare particolarmente in corrispondenza di Rocca Traora. L'asta fluviale principale con lunghezza complessiva di circa 15 km, si sviluppa in direzione sud-est - nord-ovest e il suo regime idraulico, al pari degli altri corsi d'acqua meridionali, è caratterizzato da improvvise e rovinose piene durante le quali si verifica il trasporto caotico e tumultuoso di cospicue quantità di materiale verso valle. Dalla quota di 430 metri, andando verso valle, esistono delle opere di regimazione idraulica consistenti in briglie e muri d'argine. Da 430 fino a 570 metri, in corrispondenza del Ponte Papaleo, il corso d'acqua risulta regimato soltanto a mezzo di briglie.

In un territorio così vasto come quello di Alcara, con una grossa varietà di quote altimetriche, che vanno dai 156 metri s.l.m. ai 1.650 metri s.l.m., i dati acquisiti attraverso i rilievi effettuati nell'unica stazione meteorologica locale, quella di Alcara Li Fusi non permettono una valutazione particolareggiata degli andamenti delle precipitazioni, talora di carattere nevoso dai 1.100 metri s.l.m. in su.

Piano di Gestione del Distretto Idrografico (2010) - Carta dei bacini idrografici e dei corpi idrici superficiali



Con riferimento agli annali idrologici diffusi dall'Agenzia Regionale per i Rifiuti e le Acque, per il periodo che va dal 1931 al 2000 è possibile evidenziare un valore medio delle precipitazioni pari a 984 mm. di pioggia/anno, un valore massimo pari a 1.556 mm. di pioggia/anno raggiunto nell'anno 1968 e un valore minimo toccato nel 1989 con 459 mm di pioggia/anno. L'analisi del regime pluviometrico della zona indica inoltre che le precipitazioni sono concentrate per più del 50% nell'intervallo novembre-marzo, in linea con la distribuzione delle piogge nell'intera Sicilia.

I due bacini imbriferi insistenti nel Comune di Alcara Li Fusi sono:

- 1) Bacino del Fiume Rosmarino (017);
- 2) Bacino della Fiumara di Zappulla e del Fiume Rosmarino (016);

Il bacino imbrifero del Fiume Rosmarino ha una superficie complessiva di circa 101,13 Km², presenta una porzione settentrionale stretta che si allarga progressivamente verso meridione assumendo una forma a "foglia" larga con orientamento SSE-NNW ed una chiusura ad imbuto verso il Mare Tirreno, sfociando il suo corso principale nel tratto costiero tra i centri abitati di Sant'Agata Militello e Torrenova.

La quota massima del bacino è di 1.835 metri s.l.m. a Monte Soro, il maggiore rilievo dei Monti Nebrodi e la vetta più alta dello spartiacque tra il Fiume Rosmarino ed il Fiume Simeto, mentre la quota minima è di 0 metri s.l.m. alla foce nel Mar Tirreno. Il bacino idrografico un'estensione complessiva di circa 101,13 km², con un perimetro di circa 58,35 km ed una larghezza massima di circa 10,35 km nella porzione montana del bacino, che si riduce progressivamente a circa 7 km nella porzione mediana ed a 800 metri nel tratto terminale che solca la pianura costiera.

La parte più distante dalla foce si trova ad una distanza di 19,38 km dalla foce e ricade in corrispondenza della vetta di Serra del Re (1.735 metri s.l.m.) lungo la linea di spartiacque che separa i territori dei comuni di Longi e Bronte, oltre che delle province di Messina e Catania; mentre il punto sorgente del ramo principale è la Sorgente Favotorto, localizzata in prossimità della linea di spartiacque compresa tra Serra del Re e Serra Pignataro e del limite comunale tra Longi e Tortorici, ad una quota di circa 1.605 metri s.l.m.. La lunghezza complessiva dell'asta principale è di circa 22,28 km e la pendenza media è del 7,20%.

All'interno del bacino della Fiumara di Zappulla ricade solo una piccola parte del territorio del Comune di Alcara Li Fusi, riguardante circa 0,05% della sua superficie totale, per un'estensione di circa 0,03 Km². Si tratta di due strette fasce di territorio poste presso Rocche del Crasto e Pizzo Gazzana nella porzione occidentale del bacino, in cui affiorano i litotipi della copertura meso-cenozoica dell'Unità Longi-Taormina. Nel territorio di Alcara Li Fusi facente parte dell'area esaminata non risulta che ricada alcun dissesto.

Nel Comune di Alcara Li Fusi sono disponibili varie sorgenti d'acqua tra le quali lo studio geologico censisce 4 pozzi soggetti a vincolo inedificabilità dei quali: due in prossimità del centro abitato, uno in Contrada Bacco a est del paese e l'ultimo in Contrada Tassito.

Alcara Li Fusi distribuisce l'acqua nella rete idrica del comune attraverso 4 serbatoi: S. Antonino, Contrada Stella, S. Pantaleone e S. Nicola.

Nei dati ISTAT si evidenzia come l'acqua immessa nella rete idrica del Comune di Alcara Li Fusi per l'anno 2012 sia stata complessivamente di 127.000 Mc.

Nonostante la grande ricchezza di acqua presente nel territorio di Alcara Li Fusi, nel 2012 il rapporto di immissione nella rete idrica è pari a 61,19 Mc./Ab. al di sotto la media della Provincia di Messina di 126,49 Mc./Ab. e ancor meno della media della Sicilia 138,68 Mc./Ab.. Il dato per abitante raffrontato con media nazionale che si attesta a 140 Mc./Ab. è notevolmente più basso rappresentando una sostanziale differenza del 66,51%.

Il Programma di attuazione della rete fognante di Alcara Li Fusi è stato approvato con decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n. 692 del 01.06.1989 e prevede un sistema fognario a servizio dell'intero territorio comunale ed un unico impianto di depurazione, situato in contrada Baratta, con scarico nel Torrente Rosmarino nel rispetto

della tabella 4 della L.R. 27/86. L'A.R.E.S.P.U., con D.D.G. 2054 del 07.12.2011, ha emesso la più recente autorizzazione allo scarico (riferita al presidio una volta completato e messo a regime), imponendo una portata nera media minore di 18,5 mc/h (pari a 2.670 ab. eq.), il rispetto della Tab.1 e della Tab.3 dell'All.5 del D.Lgs. 152/06 ed un limite di 5.000 UFC/100ml per il batterio E. coli. La richiesta di rinnovo è stata formalizzata dal Comune con prot. 476 del 19.01.15. In atto, sul territorio sono censiti tre scarichi a servizio del paese, così ripartiti:

- in località Baratta-Bruno con recapito nella fiumara Rosmarino, servito da un presidio ad ossidazione, recentemente collaudato e riavviato (agosto 2016);
- in località Parattica, non depurato, con sversamento sul Torrente Stella;
- in località Calamona, non depurato, nell'omonimo torrente.

Va precisato che le opere fognarie e depurative sono da intendersi portate a compimento solo dopo la collocazione degli impianti di intercettazione e sollevamento degli attuali scarichi di Parattica e Calamona.

Alcara Li Fusi - Impianto di depurazione sito in località Baratta



4.6 ARIA E FATTORI CLIMATICI

Gli strumenti al momento vigenti nella Regione Sicilia derivano dalle direttive della Comunità Europea prevedono delle azioni specifiche per il territorio Alcara Li Fusi individuata come zona C come "area considerate a basso rischio di superamento dei valori limite" e una serie di misure generalizzate che riguardano invece l'intero territorio siciliano e nello specifico quelle aree dove vi è una concentrazione di attività inquinanti e di popolazione.

L'Unione Europea infatti, negli ultimi anni ha definito nuove strategie di controllo della qualità dell'aria, con l'obiettivo di tutelare la salute e l'ambiente mediante le normative su una serie gamma di sostanze inquinanti, attraverso l'introduzione di un articolato sistema di norme a partire dalla Direttiva n. 62 del 1996.

Attraverso tale normativa sono stati individuati obiettivi specifici, sviluppando un sistema di valutazione della qualità dell'aria completo ed efficiente.

Ad Alcara Li Fusi e nel territorio limitrofo non vi sono stazioni di monitoraggio degli inquinanti, anche perché il territorio non è tra quelli a rischio. La Provincia Regionale di Messina è dotata di una rete di rilevamento della qualità dell'aria costituita da 16 postazioni fisse, ubicate su vari comuni della provincia, e da 2 laboratori mobili. Nel territorio di San Filippo Del Mela in prossimità del petrolchimico è presente inoltre la rete ENEL composta da n. 5 centraline per i parametri chimici e n. 1 centralina per il rilevamento dei parametri meteorologici. Anche se l'area del Comprensori del Mela è stata dichiarata soltanto nell'anno 2002 area ad elevato rischio di crisi ambientale, la zona è monitorata da parecchi anni da una rete di rilevamento interconnessa costituita da n. 14 stazioni chimiche e da n. 1 stazione meteorologica, in particolare 5 stazioni chimiche più una stazione meteo fanno parte della rete di qualità dell'aria della centrale Eurogen S.p.a di S. Filippo del Mela.

La zonizzazione sulla qualità dell'aria

Il D.Lgs 351 del 1999 individua per i vari inquinanti, due soglie di valutazione (inferiore e superiore) che determinano 3 fasce di concentrazioni A,B e C da confrontare con le medie annuali delle concentrazioni rilevate. Su tale confronto è basata la tecnica di valutazione

della qualità dell'aria da impiegare nell'area.

Alcara Li Fusi appartiene alla zona C considerata a basso rischio di superamento dei valori limite (assenza di superamenti o superamenti relativi a uno o due anni non recenti).

Sono da considerarsi comprese in queste zone tutte le aree non ricomprese nelle zone individuate come A e B in cui ricadono la maggior parte dei comuni della Provincia di Messina incluso il territorio comunale di Alcara Li Fusi.

Le azioni di risanamento previste dal Piano, non sono specifiche per il territorio di Alcara Li Fusi, ma sono generalizzate per il territorio siciliano e sono state sviluppate per garantire il rispetto dei limiti in tutte le zone in cui il superamento dei limiti sia stato misurato o stimato in almeno una maglia territoriale di 1 Km² all'interno dei comuni compresi nelle stesse, per almeno un parametro.

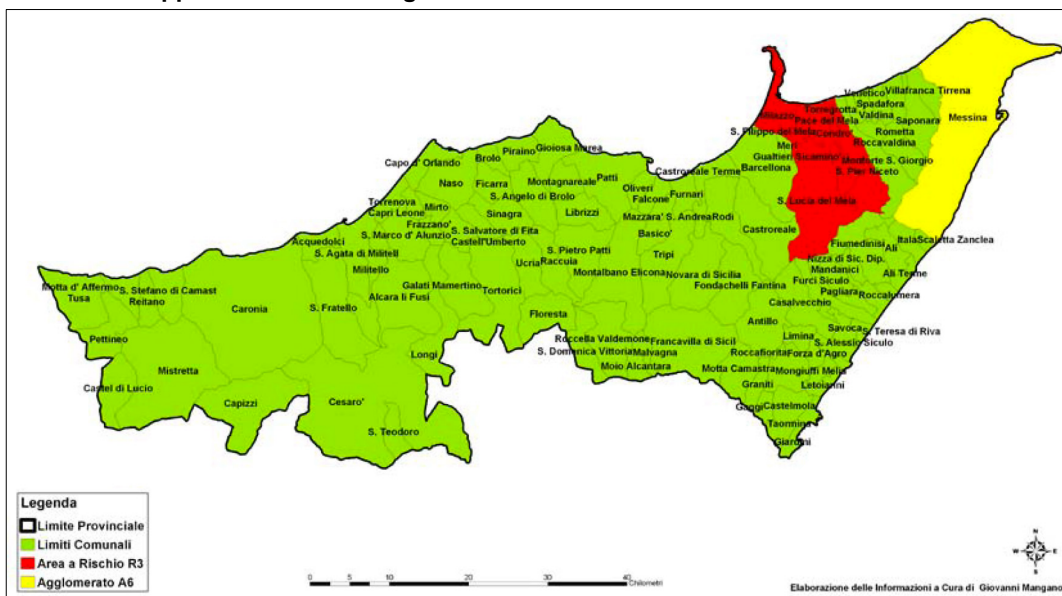
In tutte queste zone le azioni del Piano sono organizzate secondo due livelli di intervento:

- misure di contenimento dell'inquinamento atmosferico, propedeutiche alla definizione dei piani applicativi;
- azioni di intervento che prospettino una gamma di provvedimenti da specificare all'interno dei piani applicativi precedentemente concordati.

Nel Piano regionale il trasporto viene considerato la fonte principale di inquinamento atmosferico per cui, un'attività volta a conseguire una riduzione della pressione dovuta al traffico veicolare privato, a convertire il trasporto merci da gomma a rotaia o ro-ro ed in generale a favorire l'intermodalità dei vettori di trasporto deve integrarsi con misure più puntuali.

In generale vengono recepite azioni già perseguite a livello nazionali incentrate al recepimento delle direttive comunitarie e/o alla loro attuazione con i provvedimenti di tipo statale.

Rappresentazione cartografica - "Zonizzazione della Provincia di Messina"



Il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente, auspica che tra i contenuti del Piano Regionale dei Trasporti, dei Programmi Regionali e locali per i servizi di trasporto pubblico locale, dei Piani Urbani del Traffico (PUT) e della mobilità (PUM), vi sia la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, la razionalizzazione e la fluidificazione della circolazione.

Il Piano si pone come obiettivo il miglioramento delle emissioni di tutti i mezzi di trasporto, la riduzione delle emissioni complessive dovute al traffico mediante la razionalizzazione e fluidificazione della circolazione, la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale.

Dal punto di vista climatico la Sicilia, può essere definita una regione a clima temperato-umido con una concentrazione delle precipitazioni nel periodo autunno-invernale, con estate asciutta tipica del clima mediterraneo.

Per comprendere meglio il clima di Alcara Li Fusi sono stati presi a riferimento i dati pubblici tratti dall'“Atlante Climatologico della Sicilia” (2000), redatto dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

Le condizioni orografiche e morfologiche della catena montuosa dei Monti Nebrodi, rispetto al restante territorio siciliano, influenzano le caratteristiche climatiche dell'area in esame. La vicinanza alla costa della catena montuosa dei Nebrodi, determina un effetto barriera nei confronti delle correnti aeree provenienti dal Tirreno; allo stesso tempo il mare ha un'azione mitigatrice sulle aree costiere e più interne del territorio.

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.

Dal punto di vista anemometrico, il territorio di Alcara Li Fusi è esposto ai venti provenienti dai quadranti settentrionali, in un range che va dai 270° (Ponente) ai 65° (Grecale), mentre rimane sottovento, rispetto alle correnti provenienti dai quadranti meridionali, per l'effetto schermante operato dai rilievi nebroidei, tranne quando soffia lo scirocco, che provoca un repentino innalzamento della temperatura e del tasso di umidità relativa, intorbidimento dell'atmosfera e possibili precipitazioni che, in taluni casi, inglobano una certa quantità di sabbia rossa, di provenienza sahariana. I venti più frequenti e più forti provengono da Ponente e Maestro (270° - 320°).

Dalla distribuzione annuale si evince che tra i venti di brezza è regnante il vento proveniente da maestro con una leggera prevalenza sui venti provenienti da Est, da Nord e da Ovest. Tra i venti forti e di burrasca i venti provenienti da SO prevalgono sui venti di maestrale, mentre scarsa risulta la frequenza dei venti di grecale.

Le precipitazioni della provincia di Messina assumono un valore medio annuo di circa 808 mm, più elevato di quello medio regionale (637 mm). In particolare, il versante tirrenico dei Monti Nebrodi si caratterizza per valori medi annui delle precipitazioni di circa 770 mm nelle zone costiere e collinari, mentre nelle zone più prossime al crinale i valori raggiunti superano talora i 1400 mm.

Nel territorio di Alcara Li Fusi si distingue una zona settentrionale dove le precipitazioni medie annue sono 800-1000 mm, una zona intermedia che si spinge fino alla zona orientale dello spartiacque del bacino compresa nel range 1000-1200 mm, mentre la porzione SO del bacino rientra nel range 1200-1400 mm.

Per l'analisi delle condizioni pluviometriche, si è fatto riferimento ai dati registrati nelle 7 stazioni pluviometriche ricadenti sia all'interno del bacino idrografico considerato ma anche

di quelle più prossime. Nell'arco dell'anno solare il periodo più piovoso risulta essere quello autunno-invernale, con i mesi di ottobre, dicembre, gennaio e febbraio più piovosi di novembre, marzo ed aprile; nei restanti mesi le precipitazioni sono scarse o assenti.

Gli elementi climatici esaminati influiscono direttamente sul regime delle acque sotterranee e, essendo le piogge concentrate in pochi mesi, assumono particolare interesse i fenomeni di ruscellamento superficiale, di infiltrazione e di evaporazione.

La pluviometrica del territorio comunale di Alcara Li Fusi non è di facile caratterizzazione per la sostanziale insufficienza degli elementi conoscitivi di cui si dispone.

In un territorio così vasto come quello in questione, con una grossa varietà di quote altimetriche, che vanno dai 156 metri s.l.m. ai 1.650 metri s.l.m. i dati acquisiti attraverso i rilievi effettuati nell'unica stazione meteorologica locale, quella di Alcara Li Fusi sita alle coordinate di 38° 01' di latitudine Nord e 2° 15' di longitudine Est, a quota 426 metri s.l.m. non permettono una valutazione particolareggiata degli andamenti delle precipitazioni, talora di carattere nevoso dai 1.100 metri in su.

L'extrapolazione dei dati non risulta di facile ed immediata attuazione, anche perché l'orografia del territorio preso in esame dà origine a numerose situazioni locali per esposizione, altitudine, insolazione, etc., difficilmente inquadrabili in un contesto più generale.

Per l'analisi delle condizioni termometriche si è fatto riferimento ai dati riportati dal PAI nella Relazione tecnica del "Bacino ibrifero 017 Rosmarino" riferiti alle stazioni termopluviometriche di Floresta e di S. Fratello, in quanto le più prossime ad Alcara Li Fusi ed i cui valori sono indicativi rispettivamente per le zone a quote elevate del crinale nebroideo e per le zone collinari e costiere di questo settore del versante settentrionale della catena nebroidea. Le temperature dell'area in esame sono tali da determinare l'aggregazione del territorio in cinque fasce, corrispondenti a diversi valori della temperatura media annuale. In generale la distribuzione delle temperature è condizionata dall'altitudine, con valori estremamente bassi nelle zone più prossime al crinale della catena nebroidea e più alte nella fascia costiera. La temperatura, ha un andamento come in tutta la regione mediterranea, contrario a quello delle precipitazioni; si ha un graduale aumento da gennaio ad aprile ed un accentuazione da maggio ad agosto. Si registra una leggera diminuzione nella seconda metà di agosto mentre da ottobre a dicembre vi è una brusca caduta.

Le porzioni più elevate della catena dei nebrodi, nel periodo invernale, sono interessate da diverse nevicate ed il manto nevoso, in particolari condizioni oro-altimetriche e nei versanti esposti a settentrione si protrae, a volte, fino alla prima decade di maggio.

Nel Bacino Rosmarino si distingue, alle quote più basse, una fascia costiera ed alluvionale con valori di Tm pari a 18-19 °C, una fascia basso collinare che si spinge dentro le valli principali con Tm di 16-18 °C, una fascia intermedia di tipo collinare e di bassa montagna con Tm di 14-16°C, una fascia di montagna fino ad una quota media di circa 1.500 metri s.l.m. con Tm di 11-14 °C ed una fascia di alta montagna delle zone altimetricamente più elevate prossime al crinale nebroideo con Tm di 9-11 °C.

4.7 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

4.7.1. LA POPOLAZIONE NELLA STORIA DI ALCARA LI FUSI

Guardando alla storia, la crescita urbana di Alcara Li Fusi subisce rispetto al passato un rallentamento intorno alla seconda metà del XVII sec.. La decadenza della cittadina, iniziata nel XVII sec., continuò anche dopo la cessazione della dominazione spagnola nel 1713. Nel 1798 la popolazione era di 1.400 abitanti, nel 1819 era di 1.394, nel 1852 di 2.177 e nel 1885 di 3.070. Agli inizi di del secolo scorso, gli abitanti raggiungevano le oltre 3.000 unità, ma era già in atto, sin dalla fine del secolo precedente il fenomeno dell'emigrazione verso gli Stati Uniti e l'America Latina, che ha visto il lento spopolarsi del centro dagli anni

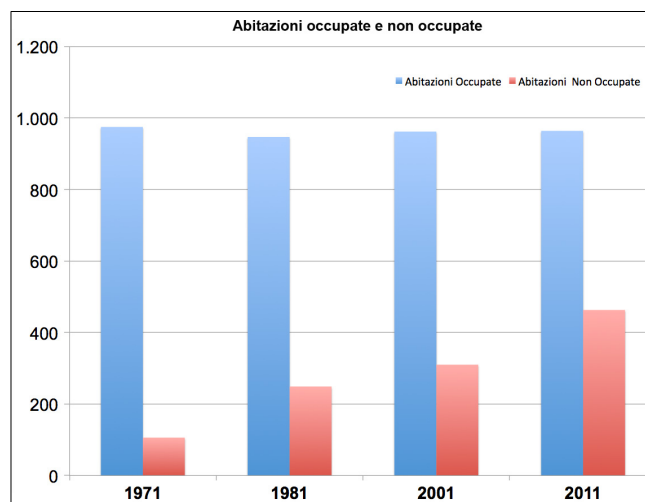
sessanta. Alcara Li Fusi nel 1951 raggiunge 3.824 abitanti, il massimo storico mai avuto da questa piccola comunità montana. Questo risultato fu raggiunto con un costante aumento della popolazione tra 1861-71 del 10,8% (242 unità), tra il 1871-1881 con un aumento del 9,5% (235 unità), tra 1881-1901 del 14,03% (387) e nei periodi a seguire se pur con minore intensità ma con un graduale aumento di circa un centinaio di abitanti per decennio fino ad arrivare al massimo storico del 1951. A partire dagli anni '50, il Comune di Alcara presenta un progressivo calo demografico presentando un incremento percentuale sempre negativo tranne che nel decennio 1981-'91 dove si registra un lieve incremento dell'1,3%. Si può di fatto considerare che la dimensione residenziale si sia stabilizzata in quel periodo sulla soglia dei 3.079 abitanti. A partire dagli anni '50, il Comune di Alcara presenta un progressivo calo demografico presentando un incremento percentuale sempre negativo tranne che nel decennio 1981-'91 dove si registra un lieve incremento dell'1,3%. Si può di fatto considerare che la dimensione residenziale si sia stabilizzata in quel periodo sulla soglia dei 3.079 abitanti.

Nel decennio successivo si avvia una drastica diminuzione che raggiunge nel 2001 una perdita netta del 19,7% quasi 1/5 della popolazione alcarese consistente in 606 unità abbandona il paese. Il decennio successivo conferma questa tendenza negativa al 2012, data dell'ultimo dato ISTAT disponibile, confermando un ulteriore calo di 431 abitanti. Quest'ultima ondata rappresenta un ulteriore calo del 17,4% configurando rispetto al 1951 quasi un dimezzamento degli abitanti.

Alcara Li Fusi - Andamento della popolazione di negli ultimi 150 anni

	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1936	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2012
Popolazione	2.231	2.473	2.708	3.095	3.238	3.278	3.402	3.500	3.824	3.618	3.361	3.038	3.079	2.473	2.042
Incremento %		10,8	9,5	14,3	4,6	1,2	3,8	2,9	9,3	-5,4	-7,1	-9,6	1,3	-19,7	-17,4

I dati ISTAT del 2012 che attestano la popolazione a 2.042 abitanti, testimoniando il calo progressivo con flusso migratorio di un numero alto di abitanti che tendono all'esodo a cui si spera possano porre un certo rimedio le politiche del Parco dei Nebrodi e in parte del PRG. L'istituzione del Parco dei Nebrodi potrebbe essere considerata, infatti, un'occasione se viene confermata per definire nuovi posti di lavoro legati alla gestione del parco e se tali condizioni permettono anche un certo sviluppo di attività culturali, turistiche, ricreative, e sportive. Il rapporto abitazioni occupate e non occupate, resta praticamente equilibrato nel primo decennio (1951-61) mentre subisce sostanziali variazioni negli intervalli successivi; le abitazioni occupate registrano una progressiva flessione, rispetto ad un consistente incremento delle abitazioni non occupate, che al '91 sono il 35,3%; di queste, se il 33,8% è fruibile per le vacanze, solo il 4,8% è disponibile per il mercato mentre per il 58,6% indefinito è il motivo della non occupazione.



Rispetto al decennio 1971-81 dove sono ancora permanenti tali caratteri dinamici, il decennio successivo (1981-91) registra dei fatti nuovi: l'incremento naturale è di segno negativo, con un quoziente di natalità che diminuisce del -44,71 per mille mentre il tasso migratorio, pur rimanendo negativo regredisce, come indicherebbe l'aumento del 39,7 per mille del quoziente d'immigratorietà e la relativa flessione del quoziente d'emigratorietà.

Dalle analisi dei dati relativi le abitazioni degli ultimi censimenti ISTAT, si è riscontrato un graduale incremento edilizio in abitazioni e vani costruiti nonostante la flessione degli abitanti. Infatti, al 2011 le abitazioni crescono dell'11% rispetto al 2001 a fronte di un drastico calo della popolazione di circa 17%. Quest'ultimo dato testimonia che l'investimenti nel patrimonio immobiliare risultano ancora preferiti dai risparmiatori.

Come testimoniano i dati dei vari censimenti, Alcara Li Fusi non riesce a frenare l'esodo degli ultimi due decenni. Il rapporto tra nascite e mortalità accentua ulteriormente questo fenomeno conducendo alla complessiva perdita di 201 abitanti tra il 2002 e il 2012.

Il saldo naturale infatti, nell'ultimo decennio è sempre negativo e passa da un valore minimo di -7 nel 2007 ad uno massimo di -30 nel 2009.

Al divario tra mortalità e natalità, si aggiunge un saldo migratorio che ad esclusione del 2012 nel quale vi è un dato leggermente positivo, raggiunge nel resto del decennio una media negativa di circa -18 unità per anno.

Il saldo migratorio contribuisce con una media annuale di circa -20 alla restante parte del saldo complessivo della popolazione tra il 2002 e il 2012.

Dal rapporto ISTAT del 2011 non si hanno informazioni sulle cause della mortalità nel Comune di Alcara Li Fusi, ma dati aggregati sulla Provincia di Messina, dai quali si evincono le cause di mortalità per tipologie di malattie. La mortalità più alta è quella che riguarda le "Malattie del sistema circolatorio" (3.161 decessi), e dei Tumori (1.777), a seguire vi sono le Malattie del sistema respiratorio (469) e quelle Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche (443). Complessivamente i decessi legati alle malattie sono 7.327.

4.8 ENERGIA

La città di Alcara Li Fusi ha da poco adottato un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile avviando anche una procedura negoziata per creare un progetto di efficienza energetica per una migliore razionalizzazione dei consumi energetici. La rete elettrica del paese, presenta una diffusione capillare nel paese e nel territorio grazie alla presenza di 4 cabine di distribuzione dislocate razionalmente nel centro urbano.

Per quanto concerne i consumi, l'utenza dell'intero centro urbano assorbe meno dello 0,2% dell'energia elettrica siciliana sia per uso civile che industriale.

Complessivamente nella sua interezza Alcara Li Fusi consuma circa 3.000.000 Kw/h annui. Con i suoi 806 punti luce sul territorio la sola amministrazione comunale ha un consumo energetico annuo stimato di circa 530.000 Kwh. Il consumo pro capite di energia elettrica per uso domestico per i comuni della Provincia di Messina nel 2012 è di 1.166,5 Kw/h che proiettata complessivamente per l'intero Comune ammonta a 2.381.993 Kw/h.

I consumi per uso domestico di energia mostrano un aumento progressivo dal 2000 quando il consumo di energia procapite era di 1.067,4 Kw/h, con un incremento al 2012 di +8,5% nonostante le numerose politiche sulla riduzione dei consumi energetici.

Rispetto al consumo pro capite di corrente elettrica nazionale di 1.196,1 KW/h annui, i Comuni della Provincia di Messina e quindi anche Alcara mostra consumi più bassi di 30,1 KW/h annui dovuto in buona parte a fattori climatici certamente più favorevoli. Sul fronte degli impianti solari e fotovoltaici al 30 settembre del 2012 risultano presenti sul territorio di

Alcara Li Fusi 5 impianti per una potenza installata di 18,74 kWp contro dei 3 impianti di complessivi 12,86 kWp in esercizio al 31 dicembre 2011.⁶

Con riferimento al consumo medio dei Comuni della Provincia di Messina, i consumi pro capite di Gas metano nel 2012 ammonta a 109,4 m³, per un complessivo consumo annuo di 223.395 m³ per tutta la comunità Alcara Li Fusi.

La rete del metano risulta abbastanza sviluppata sul tutto il tessuto urbano, per cui gran parte dei cittadini utilizzano per il riscaldamento nei mesi invernali questa fonte di energia pulita. Il processo di conversione delle vecchie caldaie a nafta è quasi completo infatti la maggior parte delle famiglie utilizza le più recenti e molto meno inquinanti caldaie a metano.

La proiezione sui consumi di carburante a Alcara Li Fusi è più complessa per comprenderne l'entità si deve pensare che il centro urbano è dotato di solo 1 distributore di carburante che serve un parco composta da 1.517 di veicoli ad uso civile e 182 veicoli ad uso commerciale nell'anno 2011. In questo settore le politiche contro l'inquinamento seguono le strategie nazionale sugli incentivi dello stato per la conversione del parco auto veicoli rientranti in Euro 4, 5 e 6.

Sul tema di energie sostenibili Alcara Li Fusi nel 2014 si è dotata del PAES "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile" (PAES) con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂.

Alcara li Fusi - Parco auto, moto ed altri veicoli e Rapporto auto per abitante dal 2004 al 2011

Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Merci	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per abitante
2004	1.182	70	0	153	5	0	1.410	0,51
2005	1.200	74	0	156	5	0	1.435	0,52
2006	1.222	85	0	156	5	0	1.468	0,54
2007	1.231	87	0	162	6	0	1.486	0,55
2008	1.230	87	0	165	7	0	1.489	0,56
2009	1.222	89	0	163	7	0	1.481	0,57
2010	1.243	85	0	173	7	0	1.508	0,59
2011	1.251	84	0	173	9	0	1.517	0,61

Il Comune di Alcara Li Fusi ha aderito formalmente all'iniziativa Patto dei Sindaci dell'Unione Europea, con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 di oltre il 22% le emissioni di CO₂. Per attuare tale impegno, il Comune ha deciso di predisporre un "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile" (PAES) o "Sustainable Energy Action Plan" (SEAP) con delibera n. 6 del 15/04/2010 nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete che dovranno essere realizzate per raggiungere gli obiettivi indicati nel Piano.

Il PAES si ispira a quanto nel dicembre 2008 il Parlamento Europeo ha approvato il Pacchetto Clima-Energia e cioè "Tre volte venti per il 2020", volto a conseguire gli ambiziosi obiettivi che l'Unione Europea si è unilateralmente posta per il 2020, ovvero:

- ridurre le proprie emissioni di CO₂ di almeno il 22% rispetto ai valori del 2011;
- aumentare il livello di efficienza energetica, ossia ridurre i consumi finali almeno del 22% rispetto alle previsioni per il 2020;
- aumentare la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile giungendo al 21% sul totale del consumo interno lordo dell'UE.

Il PAES si mostra come una componente chiave nell'impegno della città verso una strategia programmatica e operativa di risparmio energetico, perché permette di:

- valutare il livello di consumo di energia e di emissioni di CO₂;

⁶ Vedi "Il Solare fotovoltaico nella Provincia di Messina" Rapporto 2012 a cura della Provincia Regionale di Messina e dell'Ufficio Dirigenziale Politiche Energetiche e Tutela dell'Ambiente, Unità Operativa Politiche Energetiche.

- identificare i campi di intervento;
- contribuire a mettere in opera le politiche e i programmi necessari nella città, per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO².

Nello specifico il PAES di Alcara Li Fusi si basa sui risultati dell'Inventario Base delle Emissioni (IBE) che analizza la situazione energetica comunale rispetto all'anno 2011 di riferimento adottato. Dalle analisi risulta che il settore dei trasporti commerciale è il responsabile della maggior parte dei consumi finali 3.472 MWh (41%) a cui corrispondono emissioni di 894 tCO² mentre gli edifici residenziali pur consumando molto meno 2.461 MWh (30%) sono causa delle maggiori emissioni pari a 1.157 tCO².

Il Piano redatto nel 2015 prevede 7 macro azioni:

su edifici, attrezzature/impianti e industrie, sul settore trasporti (TR), sulla produzione locale di energia elettrica (EE), su teleriscaldamento/teleraffrescamento, impianti chp, sugli strumenti di pianificazione territoriale, sugli appalti pubblici di prodotti e servizi e sul coinvolgimento dei cittadini e dei soggetti interessati, che a sua volta si esplicitano complessivamente 22 azioni puntuali di cui a seguire si riporta un estratto

4.9 RIFIUTI

Per la raccolta e la gestione dei rifiuti il Comune di Alcara Li Fusi di circa 820.611 Kg/anno di RSU, rifiuti solidi urbani, affrisce all'agenzia ATO ME 1 S.p.A. la quale utilizza come discarica controllata un area appositamente attrezzata nel Comune di Sant'Agata (sia per il lungo che per il breve-medio termine). L'ATO ME 1 è una società interamente pubblica costituita, nel giugno del 2003 tra la Provincia Regionale di Messina e i seguenti comuni: S. Agata Di Militello (capofila), Capo d'Orlando, Tortorici, Brolo, Caprileone, Castel'Umberto, Ficarra, Frazzanò, Galati Mamertino, Gioiosa Marea, Longi, Mirto, Raccaia, S. Marco d'Alunzio, S. Salvatore di Fitalia, S. Angelo di Brolo, Sinagra, Ucria, Acquedolci, Alcara Li Fusi, Cesarò, Militello Rosmarino, S. Fratello, S. Teodoro, Torrenova che appartengono al comprensorio n. 16 e i comuni: Caronia, S. Stefano di Camastra, Capizzi, Castel Di Lucio, Mistretta, Motta d'Affermo, Pettineo, Reitano e Tusa del comprensorio n. 19. Complessivamente l'ATO ME 1 serve un utenza di 111.965 abitanti. Pur essendo una società per azioni, non ha come finalità il guadagno ma la gestione del servizio pubblico di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani da esplicarsi secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità, oltreché la corretta gestione della tariffa per assicurare una equa distribuzione, tra i cittadini utenti, della tassa sui rifiuti solidi urbani (tarsu) o della tariffa di igiene ambientale (tia), tramite cui si garantisce la copertura integrale del costo del servizio stesso. L'agenzia ATO ME 1 S.p.A. è chiamata ad esercitare funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo del sistema di gestione integrata dei rifiuti, con specifica attenzione sui temi dell'igiene urbana e della raccolta differenziata. L'obiettivo è quello di dare vita ad una nuova politica di gestione dei rifiuti, grazie all'attuazione di un innovativo sistema di raccolta che favorisca il superamento dell'attuale metodologia, basata essenzialmente sul conferimento nelle discariche.

La gestione dell'ATO è affidata a ATI CNS - Nebrodi Ambiente S.p.A. la quale aggiunge agli 11 impiegati ATO ben 208 impiegati per un organico complessivo di 219 unità.

Sul territorio di Alcara Li Fusi in contrada S. Ippolito è presente una Discarica controllata di rifiuti solidi urbani inattiva in stato di bonifica (identificativo n. 247).

Nel Comune di Alcara Li Fusi in considerazione della conformazione urbana, viene prevista una raccolta dei rifiuti con una frequenza del seguente tipo: trisettimanale per la raccolta indifferenziata; trisettimanale per la frazione umida; settimanale per il multimateriale leggero (carta e plastica); settimanale per il multimateriale pesante (vetro e lattine).

Per raccolta della frazione residuale di RSU consistenti 534.612 Kg., viene effettuata la raccolta di prossimità con una frequenza di 156 gg./anno utilizzando ben 60 cassonetti. La raccolta della frazione umida, FORSU, consistente di 247.004 Kg. utilizza 100 cassonetti carrellati da 240 lt. che vengono regolarmente svuotati con la raccolta di prossimità con una frequenza di 156 gg./anno.

Per smaltire il vetro, consistente in 52.519 Kg. viene effettuata invece, la raccolta di prossimità utilizzando 100 cassonetti da 240 lt. che vengono svuotati con una frequenza annua di 52 volte l'anno (cioè settimanalmente). Anche per la carta (182.996 Kg.) e la plastica (126.374 Kg.) viene effettuata la raccolta di prossimità con un frequenza settimanale (52 gg./anno).

ATO ME 1 - Veicoli di raccolta e sistemi di trasporto a disposizione

Tipo di Veicolo	N. Veicoli
Compattatore posteriore 32 mc.	2
Compattatore posteriore 23 mc.	11
Compattatore posteriore a tenuta 12 mc. accoppiabile	11
Costipatore a vasca 7 mc.	22
Veicolo satellite a vasca 7 mc.	38
Veicolo satellite a vasca 3 mc.	4
Lavacassonetti acqua calda media	2
Lavacassonetti acqua calda piccola	2
Autocarro scarrabile	8
Autospazzolatrice idrostatica 4 mc.	4
Autospazzolatrice carrata 4 mc.	8
Motocarri 50 cc. per la pulizia del suolo	40
Totale Veicoli	153

Alcara Li Fusi, per lo svolgimento dei servizi sui rifiuti fa riferimento alla struttura organizzativa Macro Area di Raccolta B o Centro di Servizio B.

Il Centro trova la sua naturale collocazione logistica nel territorio di S. Agata di Militello in quanto comune con la più elevata popolazione residente e turistica, oltre ad essere il comune baricentro del settore. I servizi di raccolta si articolano sulle tre vie di comunicazione principali identificate nella Provinciale S. Agata-Alcara Li Fusi, la S.S. n. 113 e la S.S. n. 289.

L'articolazione dei servizi resi sul bacino non assume delle connotazioni standard al fine di ottimizzare delle risorse e dei relativi costi di servizio.

In questo Centro di Servizio, l'organizzazione si mostra complessa, ma gestibile. Si prevede il trasporto diretto al centro di trasferta del rifiuto indifferenziato, al termine del servizio di raccolta, così come per quanto riguarda il multimateriale leggero.

Per l'umido e per il multimateriale pesante viene previsto un trasbordo veicolare tra i mezzi di raccolta (vasche) e contenitori a tenuta con coperchio, ubicati presso l'area del Centro di Servizio, del volume 18/20 metri cubi.

Il trasporto dei containers a destino (impianto di compostaggio e impianto di selezione) si esegue a frequenza prestabilita e comunque a riempimento mediante l'utilizzo di un multilift, dotato di rimorchio. Lo stesso mezzo viene impiegato per il trasporto delle altre macro frazioni raccolte dei CCR dei singoli Comuni, mediante appositi containers scarrabili.

Il sovradimensionamento delle strutture di raccolta consente di istituire servizi dedicati, con frequenza settimanale, per la raccolta degli imballi presso le grandi utenze, affiancando un sistema di domiciliazione, già previsto per l'umido e per il vetro.

Ad integrazione della struttura operativa viene prevista la presenza di un veicolo attrezzato per la raccolta dei Rifiuti Urbani Pericolosi e una autovettura per il sorvegliante.

Tale strutturazione così concepita prevede l'autosufficienza del settore territoriale, che consente di fronteggiare anche le produzioni estive.

4.10 MOBILITÀ E TRASPORTI

La cittadina di Alcara Li Fusi riflette tutte le contraddizioni della debole struttura economica e sociale tipica delle aree marginali della Sicilia.

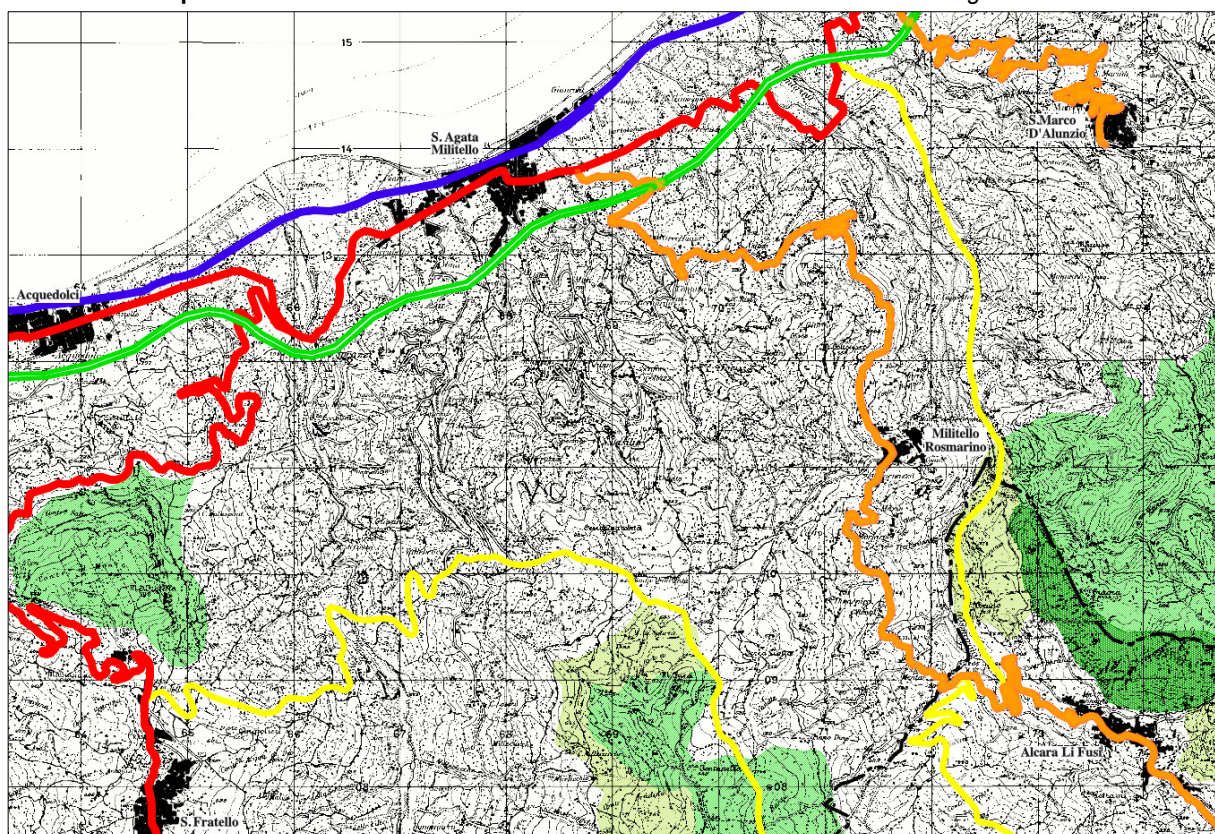
Innanzitutto, si evidenziano gli aspetti di marginalità geografica, tipici delle zone site nelle aree interne dell'isola, accentuati anche dall'assenza di un adeguato sistema di

trasporti sia nel contesto regionale che in quello nazionale.

La distanza dalle infrastrutture viarie principali, autostrada e ferrovia, la debole e comunque insufficiente rete viaria secondaria, la vivibilità stradale esistente caratterizzata da infrastrutture che consentono basse velocità di esercizio, non hanno certamente contribuito al pieno sviluppo economico delle comunità montane come Alcara Li Fusi.

Tuttavia la sua vicinanza a Sant'Agata di Militello, distante circa 16,5 Km., il suo affacciarsi a nord verso il mare mediante la strada provinciale SP 161 con la possibilità di agganciare l'autostrada e la ferrovia in circa 30 minuti di percorso, fanno sì che Alcara Li Fusi rispetto ad altri comuni dell'entroterra soffra minori disagi. Ciò anche in virtù del fatto che Sant'Agata avendo il ruolo di città intermedia offre quasi tutti i servizi di carattere territoriali di cui Alcara Li Fusi è sprovvista vista la modesta entità del rango urbano (ospedale, scuole superiori, centri commerciali, unità sanitaria locale, stazione ferroviaria, ecc.).

Inquadramento del territorio di Alcara Li Fusi - Infrastrutture viarie di collegamento



La rete stradale

Il centro urbano, sovrastato dal costone roccioso che scende ripido verso la sponda destra del fiume Rosmarino, dista circa 16 Km. dalla S.S. 113 ed a questa è collegato dalla S.P. 161. Lo svincolo autostradale più vicino è quello di S. Agata Militello, a circa 17 Km., che immette nell'autostrada PA-ME A20; sempre a S. Agata è il più vicino scalo ferroviario.

Le grandi qualità del sito, la vicinanza con il sistema costiero ed i forti caratteri montani di area interna rendono questo territorio uno dei più significativi della costa Nord-Orientale della Sicilia e sicuramente un sistema antropizzato complesso di ingresso privilegiato all'area naturale-naturalistica definita dal Parco dei Nebrodi.

Le infrastrutture viarie presenti nel territorio sono generalmente poco funzionali.

I collegamenti con i Comuni vicini sono affidati alla S.P. 161, dalla carreggiata piuttosto stretta e soggetta, in alcuni tratti a fenomeni di frana. A Nord-Est dell'abitato, l'apertura di un nuovo tracciato viario, a carattere intercomunale è ancora in parte da razionalizzare, consente comunicazioni più rapide con i comuni di Galati Mamertino e Longi. E' in fase di realizzazione una strada a scorrimento veloce, il cui tracciato dovrebbe correre parallelamente al letto del fiume Rosmarino, consentendo il raggiungimento della costa in

pochi minuti. Questa strada può considerarsi un'opera utile a collegare l'area interna del Comune di Alcara li Fusi con gli insediamenti costieri e le grandi infrastrutture regionali e nazionali definite dalla SS 113 e dell'Autostrada ME-PA.

Il collegamento con alcuni comuni dell'entroterra avviene tramite le strade provinciali, com'è il caso della SP 161 bis per Longi a 13,4 Km., della SP 161 bis e la SP 159 per il centro urbano di Galati Mamertino a 18,3 Km. o ancora tramite la SP 161 bis e la SP 157 per raggiungere il Comune di Tortorici a 37,7 Km.. Per raggiungere la città di Messina è necessario percorrere 118 Km. imboccando la SP 161 e la A20 per un tempo di percorrenza complessivo di 97' minuti. La distanza dal capoluogo siciliano è invece di 145 Km. da percorrere in un tempo approssimativo di 115' minuti.

A completare la rete dei collegamenti vi è una concreta rete di strade comunali che definisce un reticolo territoriale discretamente distribuito.

Visto lo sviluppo dell'impianto a fuso del centro urbano, si sono formati nel tempo dei nodi critici di accesso al tessuto urbano che rallentano il traffico in entrata. Tra le soluzioni proposte dal PRG vi è quella che vede una funzionale razionalizzazione dell'impianto viario di Alcara Li Fusi con l'obiettivo di ottimizzare il flusso veicolare.

Collegamenti con la rete ferroviaria e autostradale

La linea ferrata come già detto non attraversa il territorio Alcara Li Fusi. La stazione ferroviaria più vicina è quella di Sant'Agata di Militello a 17,1 Km. di distanza circa 32' minuti di strada. Essendo quest'ultima una città di dimensioni intermedie gode del privilegio di fermata di quasi tutti i treni di maggiore importanza regionali e nazionali che attraversano la linea Messina-Palermo che attualmente è in fase di potenziamento con il raddoppio della tratta. Questo collegamento consente il raggiungimento di tutti i servizi di carattere territoriali più importanti (università, uffici regionali e provinciali, catasto, caserme, ospedali, ecc.).

Il collegamento con autostrada A20 Messina-Palermo denominata anche strada europea E90, può avvenire tramite lo svincolo di Sant'Agata di Militello o attraverso lo svincolo di Rocca di Caprileone. Il primo si trova ad una distanza di 17 Km. a circa 32' minuti e lo si raggiunge percorrendo la SP 161. Lo svincolo di Rocca di Caprileone più distante è raggiungibile percorrendo 23,2 Km. in circa 38' minuti dopo aver attraversato la SP 161 e la SS 113.

Potenziamento delle infrastrutture viarie esistenti nella programmazione comunale

Nel Piano triennale 2013-2015 il comune di Alcara Li Fusi ha previsto ben 10 interventi di completamento, di potenziamento, di manutenzione ordinaria e straordinaria di alcune vie di collegamento urbano ed extraurbano o di opere di consolidamento a tutela della viabilità esistente.

A seguire ecco l'elenco degli interventi sul territorio deliberati dall'Amministrazione comunale:

- Progetto di manutenzione straordinaria della strada comunale Casette-Arzano-Papalia (€ 69.963,84);
- Lavori di manutenzione strada comunale Cappucini-Papaleo-Arzano (€ 129.140,00);
- Completamento della strada di penetrazione agricola Cappuccini-Ponte nuovo-Gatto-Scaglia-San Paolo (€ 1.936.710,00);
- Completamento della strada provinciale "Tirreno-Ionio" tra la SS113 e la SS 120 (€ 3.896.150);
- Costruzione della strada di congiungimento tra la Circonvallazione Sud con la Nord e realizzazione della via di fuga (€ 3.946.580,00);
- Costruzione della strada comunale esterna di collegamento delle contrade Cappuccini, S.Nicola-Papaleo, Cesara, Biviere, Lago Maulazzo e Cugno Silveri (€ 14.150920,00);
- Realizzazione viabilità alternativa (€ 3.98100,00);
- Consolidamento dei versanti in contrada Papaleo a protezione della strada comunale (€ 3.000.000,00);
- Consolidamento il località Marino a salvaguardia di un tronco di strada di

collegamento SP 161 Alcara Li Fusi-Sant'Agata di Militello (€ 1.050.000,00 €);
- Lavori di completamento strada Alcara Li Fusi - SS113 Prog. N. 02/01/1074 (€ 269.110.371,17).

Completamento A20 Messina Palermo

Tra le azioni previste dai Piani Attuativi del Piano Regionale dei Trasporti vi è la realizzazione del tronco Castelbuono - Sant'Agata di Militello, degli impianti necessari alla funzionalità della tratta, e dei tre nuovi svincoli di Monforte/San Giorgio, Furnari e Capo d'Orlando. Di questi nel 2004 viene inaugurato l'ultimo tratto tra Castelbuono e lo svincolo provvisorio di Furiano, completo solo in direzione Messina, in presenza dell'allora Presidente del Consiglio e il presidente della regione Cuffaro, il 21 luglio 2005, viene aperta al traffico, anche in direzione Palermo la tratta di quasi 11 km tra Tusa e Castelbuono, completando così dopo 36 anni l'Autostrada A20.

Collegamento Nord-Sud attraverso i Nebrodi di S. Stefano di Camastra con Gela

Tra le azioni previste Piano Regionale dei Trasporti vi è il collegamento attraverso i Nebrodi di S. Stefano di Camastra-Gela. Se pur non interessa direttamente il territorio di Alcara Li Fusi è importante in quanto rappresenterebbe l'unico vero collegamento nord-sud che consente di collegare il mar Tirreno al Mare del Canale di Sicilia.

4.11 SCENARIO DI RIFERIMENTO E CRITICITÀ AMBIENTALI

Dall'analisi del quadro ambientale sono state individuate le criticità ambientali riportate nella Tabella 12, che concorrono alla definizione dello scenario di riferimento, ovvero dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione probabile senza l'attuazione della proposta di Piano. A tal fine è stata realizzata un'analisi SWOT con lo scopo di identificare l'esistenza e la natura dei punti di forza, debolezza, opportunità e minaccia. Questo tipo di analisi è particolarmente adatta alla definizione degli aspetti strategici della proposta di Piano e alla coerenza con gli altri piani e/o programmi vigenti.

Il quadro ambientale che ne scaturisce è caratterizzato da una buona diversità paesaggistica, in cui sono presenti beni culturali, architettonici ed archeologici. Tale quadro, nel tempo, è stato oggetto di diverse pressioni dovute all'espansione urbana dovuta allo sviluppo economico degli ultimi anni che ha generato la diffusione di edilizia spontanea e di abusi edilizi, al parziale abbandono del centro storico, alla realizzazione di nuove infrastrutture viarie.

Di conseguenza, lo stato attuale dell'ambiente nel Comune di Alcara Li Fusi e la sua probabile evoluzione o tendenza futura senza l'attuazione della proposta di Piano in esame (in seguito scenario zero), sarà condizionata dagli strumenti urbanistici di attuazione e dal recepimento delle indicazioni dei piani e programmi sovraordinati (programmi operativi regionali, interregionali e nazionali, cofinanziati da fondi comunitari per il periodo 2014-2020), i quali prevedono numerose linee d'azioni sull'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali per lo sviluppo e sulla valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività territoriale.

Inoltre, nello specifico di alcuni aspetti ambientali, sarà determinante rispettare le indicazioni derivanti dall'attuazione dei pertinenti piani e programmi sovraordinati di settore, molti dei quali ancora in fase di completamento o di revisione generale.

5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. e) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

5.1 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Per l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale del "PRG" si è fatto riferimento a quelli già individuati ed approvati per altri Piani di settore sovraordinati e Programmi regionali di riferimento (PO FESR 2014-2020 e PSR Sicilia 2014-2020) e pertinenti al "Piano" in questione. Tali obiettivi di protezione ambientale permetteranno di indirizzare gli interventi della proposta di Piano in chiave ambientale e verificare, attraverso le misure per il monitoraggio, il loro raggiungimento. Tutto ciò ha permesso, durante la fase di predisposizione della proposta di Piano, di definire un quadro di interventi che tengano conto delle principali criticità ambientali emerse dall'analisi SWOT applicata al quadro ambientale e dagli orientamenti strategici comunitari.

5.2 ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA

Al fine di illustrare di come si è tenuto conto degli obiettivi di protezione ambientale e di ogni considerazione ambientale durante la preparazione della proposta di Piano è stata predisposta una matrice di coerenza ambientale interna che mette in relazione gli obiettivi di protezione ambientale e gli interventi della proposta di Piano, al fine di valutarne il grado di sinergia, coerenza e conflittualità.

Dall'analisi si evince, in linea generale, una buona sinergia tra obiettivi di protezione ambientale e gli interventi della proposta di Piano. Gli unici interventi previsti dalla proposta di Piano che potrebbero comportare delle moderate conflittualità ad alcuni degli aspetti ambientali individuati riguarda gli interventi 5.1 e 6.1. In questo caso gli interventi potranno realizzarsi solo se coerenti con le indicazioni e prescrizioni dalle Linee Guida del Piano Paesistico Regionale, con le Direttive sulla qualità dell'aria e dell'ambiente, con i Piani e le Direttive in materia di protezione del suolo, con i Piani e le Direttive in materia di gestione dei rifiuti, con il Piano sanitario regionale, con il Pears, con il Piano ASI, ed è necessario che il P.I.P. e le Prescrizioni esecutive tengano conto di azioni di mitigazione e riduzione dell'impatto ambientale.

6. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. e) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguardano:

- i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi (paragrafo 6.1);
- le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione della proposta di Piano (paragrafo 6.2);
- la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste (paragrafo 6.3).

6.1 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Di seguito viene riportata la valutazione qualitativa degli effetti ambientali significativi che l'attuazione della proposta di Piano potrebbe comportare sul quadro ambientale.

A tal fine è stata messa a punto la seguente metodologia di lavoro:

- definizione del quadro ambientale (capitolo 4.);
- individuazione degli obiettivi di protezione ambientale (capitolo 5.);
- matrice di valutazione qualitativa degli impatti significativi della proposta di Piano (Tabella 3), dalla quale si evince:
 - la tipologia dell'impatto: (1) diretto, (2) secondario, (+) positivo, (-) negativo, (S) sinergico;
 - la durata dell'impatto: (L) impatto a lungo termine; (M) impatto a medio termine; (B) impatto a breve termine;
 - la reversibilità dell'impatto: (P) permanente, (T) temporaneo.

La matrice in questione è stata applicata mettendo in relazione:

- il singolo intervento della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
 - il singolo intervento della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati;
 - tutti gli interventi della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
 - tutti gli interventi della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati.
- individuazione delle misure di mitigazione ambientale (paragrafo 6.2).

Dall'analisi della tabella 3 si evince che gli impatti della proposta di Piano sull'ambiente sono prevalentemente di tipo diretto, potenzialmente positivi, a lungo termine e permanenti. Si specifica che la valutazione potenzialmente negativa di alcuni interventi scaturisce dalla generalità descrittiva degli stessi.

Per questi ultimi sono state individuate delle misure di mitigazione ambientale, da tenere in considerazione in fase di attuazione (capitolo 6. paragrafo 6.2).

Tabella 3 - Matrice di valutazione delle macroaree

Quadro ambientale	Azioni/Interventi																				Impatti Cumulativi
	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	
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio				2 - LP	2 + LP	2 + LT	1 + LP	1S LP	1S LT	1S LP	2 + LP	2 + LT	1S LP		1 + LP		2 + LP			2 + LP	2 + LP
Ambito urbano e beni materiali	1S LP	1S LP	1S LP	1S LP	1S LP	1S MT	1S LP	1S LP	1S MT	1S LP	1S LP	1S LP	1S LP	2 + LP	1S MT	2 + MT	2 + MT	1S LP	2 + MT	2 + MT	1S LP
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	1 + LP				1S LP	1S LP	1S LP	1S LP	2 + MT				2 + LP		2 + MT		2 + MT			1S MT	1S LP
Suolo								2 + LP		2 + LP			2 + LP	1 - LP							2 + LP
Acqua																					
Aria e fattori climatici	2 + LP			2 - LP											1 - LP						1 - LP
Popolazione e salute umana					2 + LP			2 + LP		2 + LP		2 + MT	2 + LP	2 - LP	2 - LP						2 + LP
Energia														1 - LP					1 - LP		1 - LP
Rifiuti														1 - LP					1 - LP		1 - LP
Mobilità e trasporti	2 + LP	2 + LP	2 + LP	2 + LP					2 + LP												2 + LP
Impatti Cumulativi	2 + LP	2 + LP	2 + LP	2 - LP	1S LP	1S LP	1S LP	1S LP	2 + LP	2 + LP	1S LP	2 + LP	2 + LP	1 - LP	1 + LP	2 + MT	2 + MT	1 - LP	2 + MT	2 + MT	

Legenda:

Tipologia dell'impatto:

- 1** Diretto
- 2** Secondario
- +** Positivo
- Negativo
- S** Sinergico

Durata dell'impatto:

- L** Impatto a lungo termine
- M** Impatto a medio termine
- B** Impatto a breve termine

Reversibilità dell'impatto:

- P** Permanente
- T** Temporaneo

6.2 MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI

Dall'analisi della Tabella 3 si evince che alcuni impatti della proposta di Piano sull'ambiente sono prevalentemente di tipo diretto, potenzialmente negativi, a lungo termine e permanenti. Per essi, sono state individuate delle misure di mitigazione ambientale, derivanti dai pertinenti Piani e Programmi generali di settore in vigore, da tenere in considerazione nella definizione definitiva della proposta di Piano.

Tali misure possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

6.3 SCELTA DELLE ALTERNATIVE

Nel presente paragrafo viene illustrata la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate che hanno portato alla proposta di Piano. In particolare sono state previste due possibili opzioni: opzione "0", non attuare nessuna proposta di Piano ed opzione "1", attuare la proposta di Piano.

In particolare, esclusa l'opzione "0" di non attuare nessuna proposta di Piano, che non permetterebbe il controllo degli impatti sul territorio dovuti all'attuazione degli interventi della proposta di Piano, è stata scelta l'opzione "1".

Nello specifico si riscontra che la tipologia degli interventi proposti possa essere suddivisa in due categorie: la prima, per i quali non è possibile individuare soluzioni alternative a causa della specifica localizzazione dell'intervento stesso; la seconda, per i quali è possibile avanzare delle ipotesi, che comunque sono legate alle decisioni dell'amministrazione comunale.

7. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. i) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

A tal fine, come già anticipato nel precedente rapporto preliminare (Capitolo 7, Misure per il monitoraggio), è stato redatto un piano di monitoraggio ambientale (di seguito PMA) rispondente alle indicazioni disposte dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e specificato nei paragrafi che seguono.

7.1 OBIETTIVI E STRATEGIA DEL PMA

Il PMA del Piano si proporrà di:

- controllare gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano;
- verificare il raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale;
- individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e le opportune misure correttive da adottare.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si ritiene che il monitoraggio ambientale del Piano debba seguire le seguenti attività:

- gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano comporterà degli impatti sull'ambiente che saranno controllati attraverso un sistema di indicatori composto da:
 - indicatori di contesto, finalizzati ad evidenziare l'evoluzione del quadro ambientale di riferimento derivante dall'attuazione del Piano;
 - indicatori prestazionali, finalizzati ad evidenziare la performance ambientale prodotta dall'attuazione degli interventi previsti dal Piano in rapporto agli obiettivi di protezione ambientale prefissati.

Tali indicatori saranno popolati attraverso i dati disponibili dall'annuario regionale dei dati ambientali dell'ARPA Sicilia e da altre pertinenti fonti regionali e nazionali. Il sistema degli indicatori è composto da:

- i risultati dell'evoluzione del quadro ambientale e della performance ambientale saranno decritti e valutati, con cadenza annuale e comunque per tutto il periodo di validità del Piano, un rapporto di monitoraggio ambientale (di seguito RMA). Tale RMA darà adeguata informazione delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate attraverso i siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e dell'ARPA Sicilia;
- nel caso in cui dal RMA si dovessero individuare impatti negativi imprevisti saranno adottate, tempestivamente, opportune misure correttive. Questa attività assume particolare importanza in quanto costituisce l'elemento di dinamicità e di feed-back del processo di Piano, che permetterà, ove fosse necessario, di rimodulare e ri-orientare gli indirizzi strategici del Piano stesso in funzione del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale (Tabella 13), anche rivedendo il sistema degli indicatori proposto.

Tali attività, il cui schema logico si ripropone nella Figura 1, saranno ripetute, con cadenza annuale, per tutto il periodo di validità del Piano. Si specifica, infine, che, qualora fosse necessario, l'attività di reporting potrebbe essere svolta anche con periodicità inferiore.

7.2 SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati (paragrafo 7.1) il PMA del Piano ha individuato i soggetti che cureranno la sua attuazione e gestione (Tabella 4).

Tabella 4 - Schema dei soggetti individuati per l'attuazione e gestione del PMA

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica	Sito web
Autorità Procedente	Comune di Alcara Li Fusi (ME)	Via Della Rinascita 1, 98070 Alcara Li Fusi	<i>comune@pec.comune.alcaralifusi.me.it</i>	http://www.comune.alcaralifusi.me.it/vas-prg
Autorità Competente	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, Dipartimento Reg. Urbanistica, Unità Staff 2 VAS	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	<i>dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it</i>	http://si-vvi.artasicilia.eu/si-vvi/faces/jsp/public/navigatore.jsp
ARPA Sicilia	ARPA Sicilia	Via San Lorenzo 312/G, 90146 Palermo	<i>arpa@arpasicilia.it</i>	http://www.arpa.sicilia.it

7.3 IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Per assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive, il PMA ha previsto un sistema di indicatori di contesto e prestazionali.

Tale sistema di indicatori accompagnerà la proposta di Piano lungo tutto il suo ciclo di vita, interagendo con la sua attuazione in modo dinamico, evolvendosi ed aggiornandosi anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso.

7.4 REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 18, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'autorità procedente deve dare adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e dell'ARPA Sicilia delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive.

Tali attività saranno garantite attraverso la redazione di un rapporto di monitoraggio ambientale (RMA).