



Prot. n. _____ del _____

Libero Consorzio Comunale di Siracusa
Commissario Straordinario
Capo del IV Settore - Servizio Pianificazione Territoriale
ufficio.protocollo@pec.provincia.siracusa.it

p.c.

ARTA Sicilia - Dipartimento dell'Ambiente
Dirigente Servizio 3
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale Patrimonio Naturalistico Mare
Divisione PNI II – Gestione Aree protette
PNM@pec.mite.gov.it

Commissario Straordinario della Città Metropolitana di
Catania
protocollo@pec.cittametropolitana.ct.it

Commissario Straordinario del Libero Consorzio di
Ragusa
protocollo@pec.provincia.ragusa.it

Università degli Studi di Catania
Direttore Generale
Magnifico Rettore

Oggetto: Procedimento relativo all'istituzione del Parco Nazionale degli Iblei, di cui al D.L. del 01.10.2007 n. 159, convertito in legge del 29.11.2007 n. 222 avente per oggetto "Disposizioni in materia ambientale" – **Riscontro alla nota 4627/Gab. del 24.08.2022.**

In riferimento alla nota di codesto Libero Consorzio di Siracusa prot. n. 4627/Gab. del 24.08.2022, acquisita al ns. protocollo con n. 339980 del 26.08.2022,

Visti ed esaminati i seguenti documenti all'indirizzo <http://www.provincia.siracusa.it/pni.php>:

1. Allegato A – Disciplina di Tutela
2. Perimetrazione e zonizzazione – PDF

e valutata l'ultima proposta di Perimetrazione e Zonizzazione sulla piattaforma QGIS, all'indirizzo http://www.provincia.siracusa.it/parcoiblei/qgis/propostaPN_Iblei.html,

Si rappresenta quanto segue:

1. Relativamente all'**Allegato A – Disciplina di Tutela**, premesso che i suoi contenuti sembrerebbero produrre una diminuzione del livello di protezione, salvaguardia e tutela previsto dal Regolamento Istitutivo delle riserve naturali integrali nelle zone A e B ricadenti nell'istituendo Parco degli Iblei, si riportano le seguenti osservazioni:

Art. 2 Tutela e promozione per lo sviluppo sostenibile

- ✓ lettera a): sarebbe opportuno aggiungere alle "*singolarità geologiche*" i geositi, le grotte, e oltre alle formazioni paleontologiche anche quelle mineralogiche e litologiche; inoltre, la conservazione di equilibri idraulici e idrogeologici è riportata anche alla lettera e);



- ✓ lettera b): “*valori paesaggistici*” e “*paesaggi*” sono equivalenti e si propone di eliminare “*paesaggi*”;
- ✓ lettera d): si propone di aggiungere ad “*attività ricreative compatibili*” la dicitura “con l’integrità degli ecosistemi”;
- ✓ lettera f): sarebbe opportuno aggiungere al “*paesaggio storico agrario*” la dicitura “comprensivo della rete di muretti a secco”, già patrimonio dell’Unesco dal 2018;
- ✓ lettera g): occorre distinguere negli articoli successivi tra le zone di livello 1 e 2 e la zona di livello 3: per la zona 1 può essere assicurato il solo mantenimento di attività tradizionali preesistenti all’istituzione del Parco, escludendo impianti eolici e fotovoltaici a terra per la produzione industriale di energia. Anche per la zona 2 è opportuno non autorizzare la realizzazione di nuovi impianti sia eolici sia fotovoltaici né l’ampliamento di quelli esistenti. L’installazione di pannelli fotovoltaici che non siano a uso domestico, o che non occupino coperture o aree già cementificate, ma che riguardino invece superfici agro-silvo-pastorali, contribuiscono in maniera significativa a depauperare la biodiversità dei luoghi. Le superfici naturali, seminaturali e rurali degli Iblei rappresentano aree di grande valore floristico e faunistico per estensione e ricchezza; esse si intersecano tra di loro creando un mosaico ambientale unico nel suo genere. Le trasformazioni ambientali prodotte dalla costruzione degli impianti a terra sono di diverso tipo: le più evidenti riguardano la recinzione del fondo con la creazione di barriere fisiche dannose alla mammalofauna, la rimozione della vegetazione e della copertura pedologica, lo spianamento e le perforazioni per il posizionamento delle strutture di sostegno e, non ultimo, un sostanziale impoverimento del paesaggio, snaturandolo e semplificandolo. L’occupazione di suolo con pannelli fotovoltaici crea effetti ambientali negativi ben noti in ecologia. Localmente le superfici interessate dall’installazione dei pannelli vengono preventivamente soggette a sbancamenti e appianamenti, il manto vegetale viene rimosso, asperità rocciose o muri a secco, capillarmente distribuiti sul territorio ibleo, vengono smantellati; l’intervento oblitera il territorio, omologandolo ad una superficie prativa, sciafila, impossibilitata a evolvere. La copertura dei suoli con pannelli rende, inoltre, la superficie non fruibile per la caccia da parte di numerose specie di vertebrati, tra i quali gli uccelli rapaci, presenti nell’altipiano ibleo con importanti popolazioni tutelate da leggi e convenzioni internazionali. Su larga scala, interventi di questo tipo innescano fenomeni di isolamento ambientale, frammentazione degli habitat, creazione di barriere a scarsa permeabilità faunistica. Spesso l’analisi di singoli interventi sul territorio non tiene conto degli effetti cumulativi derivati da opere già realizzate, determinando così un lento e costante degrado ambientale nel suo complesso, spesso percepito solo quando questo si manifesta con la scomparsa di elementi vulnerabili legati ad ampie superfici. Gli impianti possono provocare la morte di insetti e uccelli, i quali sono minacciati sia dalle pale eoliche, sia dalla rifrazione delle vaste distese di pannelli. A portare alla luce il rischio per le specie animali è stato uno studio condotto dal National Fish and Wildlife Forensics Laboratory, in California, dove i grandi impianti di fotovoltaico termico sono molto diffusi e in via di aumento, soprattutto nel deserto del Sud. Lo stato dei corpi degli animali rinvenuti dimostra che gli uccelli sono stati bruciati mentre erano ancora in volo. Il fenomeno avviene a causa della rifrazione dei raggi solari da parte dei pannelli, tali da bruciare gli uccelli che sorvolano l’area e che non fanno in tempo a percorrerla per intero per sottrarsi al suo effetto mortale. E ancora, la morte degli uccelli avviene perché, in volo per lunghe tratte lungo il periodo della migrazione, attratti da quella che sembra una calma superficie d’acqua, come un lago, scendono a gran velocità scontrandosi contro i pannelli. Non meno importante, per la tutela della biodiversità, è ciò che tali impianti provocano agli insetti: essi vengono attratti dalla



luminosità delle superfici, fino ad avvicinarsi ad un punto tale da non riuscire più a sottrarsi alle elevate temperature che caratterizzano l'impianto, venendo bruciati.

Anche per quanto concerne gli impianti eolici, si dispone di un'ampia letteratura scientifica che acclara il danno provocato ai rapaci veleggiatori e, in generale, a tutte le specie che volano nelle ore notturne o con scarsa visibilità (Uccelli e Chiroterteri). Gli impatti con le pale in movimento sono frequenti e il fenomeno spesso viene sottovalutato, perché poco indagato o per la difficoltà di reperire le carcasse spesso abituale fonte di alimento per cani randagi e/o volpi. La diffusione dell'eolico rappresenta una minaccia per la tutela del patrimonio naturalistico, in un'area come quella iblea dove insistono importanti flussi migratori di Uccelli e specie di rapaci, sedentari o svernanti, eccezionalmente rari altrove, come l'Aquila di Bonelli e il Capovaccaio, e anche colonie poligeniche di Chiroterteri rilevanti a livello nazionale;

- ✓ lettera h): sarebbe opportuno aggiungere che la fruibilità del Parco è "assicurata in tutta l'area protetta a eccezione di aree che necessitano di azioni restrittive di tutela e conservazione (v. le grotte attualmente ricadenti in Zona A di riserva naturale integrale o aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali tutelate ai sensi delle Dir. Habitat e Uccelli) nonché di aree destinate in alcuni periodi dell'anno a programmi di ricerca scientifica o precluse alla fruizione per motivi di emergenza e sicurezza"; inoltre, anziché "*interventi ambientalmente sostenibili*" si suggerisce "*interventi eco-compatibili*" e anziché "*nell'ottica di conciliazione tra l'ambiente, il turismo e la possibilità di sostentamento per le popolazioni locali*" sarebbe opportuno scrivere "nell'ottica di coniugare tutela dell'ambiente e turismo e di fare dell'eco-turismo un volano dell'economia locale".

Art. 3 Divieti generali

- ✓ manca la numerazione del comma 1;
- ✓ lettera a): anziché "*Sono comunque consentiti prelievi faunistici ed abbattimenti selettivi, necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco, sulla base di appositi piani di intervento approvati dall'Ente stesso*", si propone "Possono essere consentiti prelievi faunistici e abbattimenti selettivi, necessari per compensare squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco, sulla base di appositi piani di intervento approvati dall'Ente stesso, sentito il parere di ISPRA";
- ✓ lettera b): le attività consentite andrebbero spostate in un altro articolo ed è opportuno vietare in zona 1 il pascolo e la raccolta di funghi, di tartufi, della vegetazione spontanea, delle sementi, dei frutti e di altri prodotti del sottobosco;
- ✓ lettera c): si suggerisce di togliere "*che possano alterare l'equilibrio naturale*", visto che è insito che le specie alloctone o aliene creino squilibri agli ecosistemi, e aggiungere "non legate alle attività agro silvo-pastorali tradizionali";
- ✓ lettera i): oltre all'introduzione e alla detenzione, deve essere vietato **l'uso** da parte di privati, anche per conto di aziende, di armi, esplosivi o di qualsiasi mezzo o strumento atti alla cattura o all'uccisione di animali o distruzione o danneggiamento di habitat e piante; l'introduzione e l'esplosione dei fuochi pirotecnici deve essere vietata nelle zone di livello 1 e 2 e consentita esclusivamente nei centri urbani (zona di livello 3), previa comunicazione all'Ente Parco, nel rispetto di un apposito disciplinare redatto dall'Ente;
- ✓ lettera n): il "*campeggio temporaneo appositamente autorizzato in base alla normativa vigente*", anche con i camper, si dovrebbe inserire in un articolo dal titolo "Attività consentite" nelle zone 2 e 3;
- ✓ lettera q): il periodo "*la costruzione nelle zone agricole di recinzioni, comprese quelle necessarie alla sicurezza delle costruzioni, degli impianti tecnologici e di quelle accessorie alle attività*



agro-silvo-pastorali, e delle delimitazioni temporanee a protezione delle attività zootecniche è consentita se realizzate secondo tipologie, criteri e materiali tradizionali. Sono consentiti la manutenzione e il restauro dei muretti a secco esistenti, qualora questi presentino evidenti condizioni di instabilità e degrado. Il restauro è consentito attraverso l'utilizzo di criteri e materiali tradizionali" dovrebbe transitare in un articolo dal titolo "Attività consentite";

- ✓ lettera s): è errato il riferimento al comma 2 dell'art. 6, perché quest'ultimo ha un elenco numerato non corretto;
- ✓ i commi 2 e 3 dovrebbero essere spostati all'Art. 6 "Regime autorizzativo generale".

Art. 4 Divieti in zona 1

lettera b): sarebbe opportuno aggiungere a *"lo svolgimento di attività sportive con veicoli a motore"* la dicitura "di qualunque tipo, anche elettrico, l'introduzione e l'uso di quad e di qualunque tipo di bicicletta".

E' opportuno integrare con i seguenti divieti:

- il pascolo e la raccolta di funghi, di tartufi, della vegetazione spontanea, delle sementi, dei frutti e di altri prodotti del sottobosco;
- la captazione da sorgenti e la trivellazione di nuovi pozzi per l'emungimento di acqua;
- il campeggio anche temporaneo;
- la realizzazione di nuovi impianti e l'ampliamento di quelli esistenti, per la produzione e vendita di energia da fonti rinnovabili ad esclusione degli impianti destinati all'autoconsumo collocati sui manufatti;
- l'acquatrekking, il canyoning e il rafting. Ad esempio, l'acquatrekking, escursionismo lungo i torrenti, ecosistemi, insieme alle pozze e ai pantani, particolarmente sensibili che ospitano specie di pregio, vulnerabili o a rischio di estinzione come la Tartaruga palustre, il Discoglossò, la Trota *Salmo cettii macrostigma*, il granchio di fiume *Potamon fluviatile*, può causare una riduzione della biodiversità. Infatti, il calpestio ha effetti negativi sull'integrità del substrato, luogo di nutrizione e riproduzione delle specie animali, influenzando negativamente la qualità delle acque;
- l'arrampicata nelle aree che necessitano di azioni restrittive di tutela e conservazione, come ad esempio siti di nidificazione (v. art. 2 comma 1 lettera h);
- il sorvolo di droni, eccetto che per motivi di ricerca e divulgazione scientifica previa autorizzazione dell'Ente Parco.

Art. 5 Divieti in zona 2

E' opportuno vietare anche in zona 2 la realizzazione di nuovi impianti e l'ampliamento di quelli esistenti, per la produzione e vendita di energia da fonti rinnovabili, a esclusione degli impianti destinati all'autoconsumo collocati sui manufatti esistenti (vedi motivazioni illustrate sopra alla lettera g dell'art. 2) e il sorvolo di droni senza l'autorizzazione dell'Ente Parco

Art. 6 Regime autorizzativo generale

comma 2 lettera c: le opere di mobilità di cui all'art. 7 comma 1 sono alla lettera b), anziché alla lettera c);

Art. 7 Regime autorizzativo in zona 1

comma 1 lettera d): *"le opere per l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabile anche integrate negli edifici"* andrebbe spostato in una lettera successiva dello stesso articolo e andrebbe aggiunta la dicitura "per l'autoconsumo". Si ritiene opportuno prevedere l'esclusione di altri impianti (vedi quelli a terra per produzione e vendita), sulla base di quanto argomentato sopra, alla lettera g dell'art. 2.

[Handwritten signatures in blue ink]



Tutto quanto indicato sopra (modifiche e integrazioni) è già riportato nel file All. A - Disciplina di Tutela in formato pdf e word, allegato alla presente.

2. Per quanto riguarda la **Perimetrazione e zonizzazione**, questo Ente gestore esprime delle considerazioni di carattere generale e altre contestualizzate al territorio della ZSC ITA090024 Cozzo Ogliastri e della Riserva Naturale Integrale Complesso Speleologico Villasmundo – S. Alfio in essa ricadente.

In merito al primo punto, premesso che le aree a maggior rilevanza naturalistica sono coincidenti con i sistemi di “cave” e sono frammentate tra di loro (a macchia di leopardo), andrebbe definita una rete di connessione tra queste zone. In particolare, laddove possibile, sarebbe opportuno individuare delle aree caratterizzate da basso grado di antropizzazione che svolgano la funzione di connettori e/o corridoi faunistici, contrassegnandole con un livello di tutela 1. Su queste aree strategiche di collegamento, spesso oggetto di finanziamenti volti ad azioni di riqualificazione ambientale, in linea con le misure messe a disposizione dalle politiche comunitarie per le reti ecologiche (PSR, programmi Po Fesr, Life, ecc.), andrebbero realizzati:

- a. in corrispondenza della viabilità esistente, ecopassi (sopra o sotto elevati);
- b. in corrispondenza di ambienti rurali, pascoli o coltivi, elementi di miglioramento ambientale come siepi ai margini, boschetti, pozze d'acqua e pietraie (*stepping stones*).

In particolare, si riscontra la necessità di individuare dei collegamenti in zona 1, lungo soprattutto la rete idrografica superficiale, tra Pantalica, la catena dei Monti Climiti, la zona di Buccheri e Cava Grande del Cassibile.

In diversi casi, i confini delle zone a livello di tutela 1 delimitano aree con un'ampiezza inferiore o uguale a 25 metri. Tale ampiezza è insufficiente a garantire un consono livello di protezione poiché l'effetto margine, derivato da eventuali attività consentite in zona di tutela 2, annullerebbe gli effetti positivi delle misure in regime di tutela 1. Pertanto, l'ampiezza della zona 1 andrebbe almeno raddoppiata (mai inferiore ai 50 metri).

Infine, si osserva che nell'istituendo Parco non sono state inserite aree di pregio geologico e naturalistico ubicate negli “Iblei catanesi”, ricadenti nei comuni di Militello Val di Catania, Scordia, Palagonia e Mineo. Si allegano le schede, redatte dal dott. geol. Giovanni Sturiale, dei suddetti siti (All. B).

In merito al secondo punto, relativo alla Riserva Naturale Integrale Complesso Speleologico Villasmundo – S. Alfio (Melilli, SR), di cui questo Ateneo è ente gestore sin dal 1998, si chiede che tutta l'area esterna all'attuale zona 1 ma che ricade in zona B di prereserva, sia protetta con livello di tutela 1, al fine di salvaguardare in maniera adeguata gran parte del bacino idrografico dei Torrenti Belluzza e Cugno di Rio per le caratteristiche botaniche, vegetazionali e faunistiche di pregio elevato, per le interessanti strutture carsiche di superficie (marmitte dei giganti) e salti morfologici legati all'azione di erosione regressiva del corso d'acqua, ma soprattutto per il complesso ipogeo del sistema di cavità carsiche con la circolazione attiva più importante dell'intero comprensorio dei Monti Iblei. Quindi, oltre alla proiezione verticale (All. C) del complesso ipogeo zona A di riserva integrale - grotte Villasmundo, Alfio e del Vaso -, nonché geosito, dovrebbero essere inserite in zona 1 altre cavità carsiche: la Grotta degli Affamati (Catasto: SiSr7106), la Grotta della Falesia (Catasto: SiSr7072), la Grotta di Casa della Falesia (Catasto: SiSr7104), la Grotta del Carrubo (Catasto: SiSr7105), la Grotta della Signora (Catasto: SiSr7033), la Grotta di Poggio Manchitta I (Catasto: SiSr7052), la Grotta di Poggio Manchitta II (Catasto: SiSr7069), la Grotta di Poggio Manchitta III (Catasto: SiSr7070),



la Grotta di Poggio Manchitta IV (Catasto: SiSr7070), la Grotta di Masseria Finocchio (Catasto: SiSr7107), la Grotta del Cisternone (Catasto: SiSr7108), la Grotta Andrea (Catasto: SiSr7102) e la Grotta Taddarita (Catasto: SiSr7063). La tutela e la valorizzazione di quest'ultima è importante in quanto ospita una nutrita colonia poligenica di Chiroteri. L'ubicazione delle suddette grotte è riportata in All. C e per la loro descrizione si rimanda alla pubblicazione "Le Grotte del territorio di Melilli", CSE 1998.

Si sottolinea, inoltre, che la ZSC ITA090024 è caratterizzata dalla presenza diffusa dell'habitat prioritario di conservazione 3170* *Stagni temporanei mediterranei* il cui valore ecologico è stato oggetto di diverse pubblicazioni da parte di docenti del nostro Ateneo:

- Brullo, S.; Brullo, C.; Sciandrello, S.; Tavilla, G.; Cambria, S.; Tomaselli, V.; Ilardi, V.; Giusso del Galdo, G.; Minissale, P. *The Plant Communities of the Class Isoëto-Nanojuncetea in Sicily*. Plants 2022, 11, 1214. <https://doi.org/10.3390/plants11091214>
- Saverio Sciandrello, Maria Privitera, Marta Puglisi & Pietro Minissale (2016) *Diversity and spatial patterns of plant communities in volcanic temporary ponds of Sicily (Italy)*. Biologia 71/7: 793—803, 2016 Section Botany DOI: 10.1515/biolog-2016-0096
- Pietro Minissale, José Antonio Molina & Saverio Sciandrello (2017) *Pilularia minuta Durieu (Marsileaceae) discovered in south-eastern-Sicily: new insights on its ecology, distribution and conservation status*. Botany Letters, 164:3, 197-208, DOI: 10.1080/23818107.2017.1357051 <http://dx.doi.org/10.1080/23818107.2017.1357051>

Si chiede pertanto che le aree interessate dalla presenza diffusa dell'habitat 3170*, riportate in All. C, siano tutelate in zona 1.

La ZSC ITA090024 Cozzo Ogliastrì è interessata dalla presenza, oltre che delle specie *Alectoris graeca*, *Falco peregrinus* e *Lullula arborea* (All. I Direttiva comunitaria "Uccelli" n. 09/147/CEE), anche di una coppia di *Hieraaetus fasciatus* (Aquila del Bonelli), specie di eccezionale rilevanza naturalistica e il cui stato di conservazione è classificato come "Critico" secondo IUCN e inserito nella Lista Rossa italiana (Peronace *et al.*, 2011). La Sicilia in questo contesto ha un ruolo chiave poiché accoglie l'intera popolazione nazionale di Aquila del Bonelli e il sito, in particolare, si colloca tra le aree di maggior valore in Sicilia per la salvaguardia delle popolazioni di rapaci diurni. E' stata, inoltre, rilevata la presenza invernale di altri due rapaci, il *Circaetus gallicus* e *Hieraaetus pennatus* specie inserite in All. I della Direttiva 09/147/CEE. Si segnala che l'habitat 5420 *Frigane a Sarcopoterium spinosum* rappresenta un sito di alimentazione e protezione per la *Testudo hermanni*, specie di All. II della Direttiva habitat e in Lista Rossa (Bulgarini *et al.*, 1998), LR/nt (IUCN, 2007).

Infine, dal punto abiotico, la ZSC ITA090024 presenta delle interessanti peculiarità geologiche e una spiccata geodiversità, il cui dettaglio è consultabile nell'elaborato cartografico e nelle note illustrative del foglio n. 641 Augusta - Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, ISPRA/Regione Siciliana/D.S.G.-Università di Catania (2011).

In particolare, nell'area del sito Natura 2000 sono presenti (v. All. C):

- ✓ il diatrema di Orto del Monaco di età tortoniana (Miocene superiore), un apparato vulcanico rappresentato da una depressione morfologica imbutiforme a sezione ellittica avente un diametro di circa 500 metri, incassato in una parete calcarea. Rappresenta un morfotipo da vulcanismo freato-magmatico abbastanza raro nel contesto del vulcanismo ibleo;
- ✓ gli espandimenti basaltici di Cozzo Ogliastrì - Montagnola (Pliocene superiore), vulcaniti dal caratteristico colore grigio-rossastro, qui presenti con notevoli spessori e grande varietà di morfologie a piccola e grande scala, testimoni della breve fase eruttiva di tipo hawaiano che ha caratterizzato il vulcanismo ibleo circa 2 milioni di anni fa.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Area della Terza Missione
Ufficio per la gestione delle Riserve Naturali

Per quanto sin qui discusso sulle peculiarità e sulle caratteristiche della ZSC ITA090024 Cozzo Ogliastri e della Riserva Naturale Integrale Complesso Speleologico Villasmundo – S. Alfio, è auspicabile un ampliamento della zona di livello 1 e una più stringente regolamentazione della zona 2.

Si resta a disposizione per ulteriori chiarimenti.
Distinti saluti.

Il Dirigente dell'Area della Terza Missione

dott. ing. Lucio Mannino



LUCIO MANNINO

10.10.2022

14:50:18

GMT+00:00

Handwritten signatures in blue ink.

Allegato A – Disciplina di Tutela

Art. 1. Zonazione interna

1. Il territorio del Parco Nazionale degli Iblei, così come delimitato nella cartografia allegata, è suddiviso nelle seguenti zone:

- zona 1, di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico, agricolo e/o storico culturale, con inesistente o minimo grado di antropizzazione;
- zona 2, di valore naturalistico, paesaggistico, agricolo e/o storico culturale, con limitato grado di antropizzazione;
- zona 3, di valore paesaggistico e/o storico culturale, di connessione ecologica, con elevato grado di antropizzazione.

Art. 2. Tutela e promozione per lo sviluppo sostenibile

1. Nell'ambito del territorio di cui al precedente articolo 1, sono assicurate:

a) la conservazione di specie animali e vegetali, di habitat di interesse comunitario, di habitat di specie e di associazioni vegetali, con particolare riguardo alle direttive 2009/147/CE "Uccelli" e 92/43/CEE "Habitat", nonché di singolarità geologiche, geositi, grotte, di formazioni paleontologiche, mineralogiche e litologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di processi naturali, ~~di equilibri idraulici ed idrogeologici~~;

b) la salvaguardia e la valorizzazione di valori paesaggistici del territorio, di testimonianze archeologiche, storiche, culturali e architettoniche, etnoantropologiche e dell'antropizzazione, di manufatti e sistemi insediativi rurali, ~~di paesaggi~~;

c) l'applicazione di metodi di gestione e di restauro ambientale idonei a mantenere un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e artigianali tradizionali incentivando le azioni ad alta sostenibilità ambientale;

d) la promozione di attività di educazione e di formazione ambientale, di ricerca scientifica, nonché di attività ricreative compatibili con l'integrità degli ecosistemi, lo studio delle relazioni fra ambiente, paesaggio e territorio, ~~nonché di attività ricreative compatibili~~;

e) la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, superficiali e sotterranei;

f) la conservazione, il restauro e la valorizzazione del paesaggio storico agrario, comprensivo della rete di muretti a secco, dei centri e dei nuclei abitativi rurali;

g) lo sviluppo delle attività produttive agro-silvo-pastorali e agrituristiche eco-sostenibili, e di attività connesse alle caratteristiche geomorfologiche del territorio, la promozione e l'utilizzo di fonti di energia sostenibile, nel rispetto e nella salvaguardia dei valori naturalistici e paesaggistici presenti;

h) la promozione e la fruibilità dell'intera area del Parco, a eccezione di aree che necessitano di azioni restrittive di tutela e conservazione (v. le grotte attualmente ricadenti in Zona A di riserva naturale integrale o aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali tutelate ai sensi delle Dir. Habitat e Uccelli) nonché di aree destinate in alcuni periodi dell'anno a programmi di ricerca scientifica o precluse alla fruizione per motivi di emergenza e sicurezza, mediante la pianificazione

Formattato: SpazioDopo: 0 pt

Formattato: SpazioDopo: 0 pt

di interventi ~~ambientalmente sostenibili eco-compatibili~~ volti alla valorizzazione dei siti di notevole interesse paesaggistico, naturalistico, ambientale, nell'ottica di di coniugare tutela dell'ambiente e turismo e di fare dell'eco-turismo un volano dell'economia locale, conciliazione tra l'ambiente, il turismo e la possibilità di sostentamento per le popolazioni locali.

Art. 3. Divieti generali

1. Sono vietati su tutto il territorio del Parco nazionale degli Iblei:

a) la cattura, l'uccisione, il danneggiamento e il disturbo delle specie animali della fauna selvatica, ad eccezione di quanto eseguito per fini di ricerca e di studio, previa autorizzazione dell'Ente Parco. ~~Sono comunque~~ Possono essere consentiti prelievi faunistici ~~e~~ abbattimenti selettivi, necessari per ~~ricomporre-compensare~~ squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco, sulla base di appositi piani di intervento approvati dall'Ente stesso, sentito il parere di ISPRA. Tali piani di intervento sono elaborati tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 ~~eventualmente~~ presenti;

b) la raccolta e il danneggiamento della flora spontanea protetta ~~ad~~ eccezione di quanto eseguito per fini di ricerca e di studio, previa autorizzazione dell'Ente Parco;

~~Sono consentiti, anche in attuazione dell'art. 6, comma 1, lettera b), della legge 23 agosto 1993, n. 352, il pascolo, la raccolta di funghi, tartufi, della vegetazione spontanea, delle sementi, dei frutti e di altri prodotti del sottobosco, nel rispetto delle vigenti normative, degli usi civici e delle consuetudini locali;~~

c) l'introduzione ~~in ambiente naturale~~ di specie e popolazioni estranee e/o esotiche, vegetali o animali, ~~che possano alterare l'equilibrio naturale, non legate alle attività agro silvo-pastorali tradizionali;~~

d) il prelievo di materiali di interesse geologico, paleontologico ed archeologico ad eccezione di quello eseguito, per fini di ricerca e di studio, previa autorizzazione dell'Ente Parco;

e) l'apertura e l'esercizio di cave, miniere e discariche, nonché l'asportazione di minerali; la prosecuzione fino ad esaurimento delle autorizzazioni dell'attività di cave, miniere e discariche in esercizio e regolarmente autorizzate, è condizionata al rispetto di specifici piani di coltivazione, dismissione e recupero autorizzati dall'Ente Parco. ~~→~~ È consentita, previa autorizzazione dell'Ente Parco, l'attuazione di progetti di miglioramento ambientale delle aree di cava;

f) l'attività di ricerca, perforazione ed estrazione di idrocarburi, liquidi e gassosi, reperibili nel sottosuolo;

g) la modificazione del regime delle acque;

h) la realizzazione di opere e di impianti tecnologici che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio e gli equilibri ecologici, fatto salvo quanto disposto al comma 3, lettera c) dell'art. 7 e al comma 1, lettera b) dell'art. 8;

i) l'introduzione, ~~e la detenzione e l'uso,~~ da parte di privati, anche per conto di aziende, di armi, esplosivi o di qualsiasi mezzo o strumento atti alla cattura o all'uccisione di animali o distruzione o danneggiamento di habitat e piante, fatto salvo quanto previsto dall'art. 21, comma 1, lettera g), della legge 11 febbraio 1992, n. 157 e dalle autorizzazioni e le licenze concesse per l'esercizio di funzioni istituzionali, lavorative e per motivi di difesa personale. ~~→~~ L'introduzione e l'esplosione di fuochi pirotecnici. È consentita sono vietati l'introduzione di fuochi pirotecnici, nelle zone 1 e 2 e sono consentiti da far esplodere solo in occasione di tradizionali sagre locali e festività esclusivamente nei centri abitati (nelle zone zona 2 e 3), previa comunicazione dell'Ente all'Ente Parco, nel rispetto di un apposito disciplinare redatto dall'Ente;

- l) l'introduzione e l'impiego di qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici;
- m) l'uso dei fuochi all'aperto ad eccezione dei fuochi controllati per fini agricoli;
- n) il campeggio al di fuori delle aree destinate a tale scopo e appositamente attrezzate; ~~è~~ è E' consentito il campeggio temporaneo ~~appositamente~~ autorizzato in base alla normativa vigente;
- o) il sorvolo non autorizzato dalle competenti autorità, secondo quanto espressamente regolamentato dalle leggi sulla disciplina del volo;
- p) il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, vicinali e dalle piste forestali gravate da servizi di pubblico passaggio, e privato, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli accessori alle attività agro-silvo-pastorali;
- q) la distruzione dei muretti a secco esistenti, caratteristici dell'area iblea; la costruzione nelle zone agricole di recinzioni, comprese quelle necessarie alla sicurezza delle costruzioni, degli impianti tecnologici e di quelle accessorie alle attività agro-silvo-pastorali, e delle delimitazioni temporanee a protezione delle attività zootecniche è consentita se realizzate secondo tipologie, criteri e materiali tradizionali. Sono consentiti la manutenzione e il restauro dei muretti a secco esistenti, qualora questi presentino evidenti condizioni di instabilità e degrado. Il restauro è consentito attraverso l'utilizzo di criteri e materiali tradizionali (~~dovrebbe essere spostato in un articolo dal titolo "Attività consentite"~~);
- r) lo svolgimento di attività pubblicitarie al di fuori dei centri urbani, non autorizzate dall'Ente Parco;
- s) il danneggiamento e il taglio dei boschi, degli alberi isolati e della macchia mediterranea, ad eccezione degli interventi strettamente necessari alla prevenzione degli incendi e per pubblica incolumità, e ad eccezione di quanto stabilito dall'art. 6, comma 2, lettera ~~ee~~);
- t) la demolizione parziale o totale, il danneggiamento, l'asportazione di parti e l'alterazione tipologica dei manufatti rurali appartenenti alla tradizione storica e architettonica locale, come definiti dai vigenti P.R.G. dei singoli Comuni e dalle Norme tecniche di attuazione dei Piani Paesaggistici adottati nell'area iblea; sono fatti salvi i casi in cui, per motivi statici, l'utilizzo del manufatto rurale è condizionato al suo recupero attraverso interventi di demolizione e successiva ricostruzione, in ogni caso nel rispetto delle tipologie edilizie, delle tecniche costruttive e dei materiali originari;
- u) l'abbandono di rifiuti di qualsiasi genere.

ha formattato: Evidenziato

2. Previa comunicazione all'Ente Parco e fermo restando il rispetto di quanto previsto dall'art. 5 del DPR 357/1997 in materia di valutazione di incidenza, sono in ogni caso consentiti gli interventi di salvaguardia e manutenzione ordinaria e straordinaria delle esistenti infrastrutture -a rete di rilevante interesse nazionale. L'Ente Parco, qualora lo ritenga necessario, può indicare opportuni accorgimenti o prescrizioni volte alla mitigazione di eventuali interferenze ambientali.

ha formattato: Evidenziato

3. Fermo restando l'acquisizione dei necessari pareri paesaggistici e di valutazione di incidenza quando previsti, resta ferma la possibilità di realizzare interventi di manutenzione ordinaria degli impianti a fune, delle pale eoliche, degli impianti tecnologici in genere e delle infrastrutture legittimamente esistenti e conformi alla disciplina edilizia ed urbanistica dandone comunicazione all'Ente Parco; in caso di non conformità il Direttore del parco annulla il provvedimento autorizzatorio entro trenta giorni dal ricevimento. Previa autorizzazione da parte dell'Ente Parco e nel rispetto di quanto disposto dall'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357, è consentita la rigenerazione e l'ammodernamento degli impianti tecnologici in genere, anche mediante sostituzione delle strutture esistenti con elementi funzionali tecnologicamente innovativi, che riducano o annullino il consumo di suolo, gli eventuali impatti ambientali e sul paesaggio. I commi 2 e 3 andrebbero spostati all'art. 6

Art. 4. Divieti in zona 1

1. Nelle aree di zona 1 di cui al precedente art. 1, oltre ai divieti generali di cui all'art. 3, vigono i seguenti ulteriori divieti:

a) la realizzazione di nuovi edifici e il cambio di destinazione d'uso di quelli esistenti per attività incompatibili con le finalità del parco;

a1) la demolizione, il danneggiamento, l'asportazione di parti e l'alterazione tipologica dei manufatti rurali appartenenti alla tradizione storica e architettonica locale;

b) lo svolgimento di attività sportive con veicoli a motore, di qualunque tipo, anche elettrico, l'introduzione e l'uso di quad e di qualunque tipo di bicicletta;

c) la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque, fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni e le attività di rilevante interesse pubblico;

d) l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura e scopo, con esclusione della segnaletica stradale di cui alla normativa vigente e di quella informativa del parco;

e) la realizzazione di nuove opere di mobilità e di nuovi tracciati stradali, ad eccezione di quanto stabilito dall'art. 7, comma 1, lettera b);

f) l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi, fatto salvo quanto previsto dal Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari adottato con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 22 gennaio 2014, e dalle relative Linee guida approvate con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali del 10 marzo 2015, nonché di quanto previsto nei rispettivi decreti di aggiornamento e integrazione;

g) l'interruzione e l'impermeabilizzazione dei tracciati viari rurali esistenti;

h) la realizzazione di nuovi impianti e l'ampliamento di quelli esistenti per la produzione e vendita di energia da fonti rinnovabili (ad esempio fotovoltaici a terra ed eolici), ad esclusione degli impianti destinati all'autoconsumo collocati sui manufatti;

i) il pascolo e la raccolta di funghi, di tartufi, della vegetazione spontanea, delle sementi, dei frutti e di altri prodotti del sottobosco;

l) la captazione da sorgenti e la trivellazione di nuovi pozzi per l'emungimento di acqua;

m) il campeggio anche temporaneo;

n) l'attività di arrampicata;

o) l'acquatrekking, il canyoning e il rafting;

p) il sorvolo di droni, eccetto che per motivi di ricerca e divulgazione scientifica previa autorizzazione dell'Ente Parco;

2. Previa parere dell'Ente Parco e fermo restando il rispetto di quanto previsto dall'art. 5 del DPR 357/1997 in materia di valutazione di incidenza, sono in ogni caso consentiti gli interventi di salvaguardia e manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture lineari esistenti, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici presenti in Zona 1. L'Ente parco nel proprio parere

ha formattato: Tipo di carattere: 12 pt

inserisce gli opportuni accorgimenti o prescrizioni volte alla mitigazione di eventuali interferenze ambientali in coerenza gli obiettivi di tutela della Zona 1. Questo comma è presente all'art. 3 e si consiglia di spostarlo all'art. 6

Commentato [SE1]: Inserito in considerazione che in Zona 1 ci sono alcune case, linee elettriche e strade.

Art. 5. Divieti in zona 2

Nelle aree di zona 2 di cui al precedente art. 1, oltre ai divieti generali di cui all'art. 3, vigono i seguenti ulteriori divieti:

- a) l'apertura di nuovi tracciati stradali, ad eccezione di quanto stabilito dall'art. 8, comma 1, lettera a);
- b) la realizzazione di nuovi edifici non funzionali alla conduzione del fondo agricolo;
- c) l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi, fatto salvo quanto previsto dal Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari adottato con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 22 gennaio 2014, e dalle relative Linee guide approvate con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali del 10 marzo 2015, nonché di quanto previsto nei rispettivi decreti di aggiornamento e integrazione;

~~d~~) la realizzazione di nuovi impianti e l'ampliamento di quelli esistenti per la produzione e vendita di energia da fonti rinnovabili (ad esempio fotocoltaici a terra ed eolici), ad esclusione degli impianti destinati all'autoconsumo collocati sui manufatti;

ha formattato: Tipo di carattere: (Predefinito) Times New Roman, 12 pt

e) il sorvolo di droni senza l'autorizzazione dell'Ente Parco

Art. 6. Regime autorizzativo generale

1. Su tutto il territorio del Parco nazionale, fino alla approvazione del Piano del Parco e fermo restando quanto esposto ai precedenti articoli 3, 4 e 5, nonché ai successivi articoli 7, 8 e 9, mantengono efficacia le previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali vigenti e le prescrizioni della relativa valutazione di incidenza regionale condotta ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97 unicamente in relazione alle aree produttive (zone D), ai servizi ed attrezzature d'uso pubblico ed impianti pubblici e privati di interesse urbano (zone F) ed agli impianti tecnologici (zone G).

2. Sono sottoposti all'autorizzazione dell'Ente Parco:

- a) i nuovi strumenti urbanistici e quelli non definitivamente approvati alla data di entrata in vigore del presente decreto, nonché le loro eventuali varianti, totali o parziali;
- b) le opere che comportano modifiche al regime delle acque finalizzate alla difesa del suolo o alla sicurezza delle popolazioni;
- c) le opere di mobilità di cui all'art. 7, comma 1, lettera ~~e~~**b**) e all'art. 8, comma 1, lettera a);

~~h~~**d**) le opere inerenti i servizi primari idrici ed elettrici, nonché¹ le opere per la valorizzazione delle emergenze naturalistiche e l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabili;

~~ee~~) gli interventi selvicolturali tendenti a favorire il mantenimento e il ripristino dei boschi e della restante vegetazione arborea e arbustiva e delle formazioni vegetali di cui alla lettera b) del comma 1

dell'art. 3, nonché i rimboschimenti; tutti gli interventi devono essere effettuati in ogni caso con l'impiego di specie autoctone;

~~ef~~) i piani forestali;

~~eg~~) i piani di miglioramento fondiario;

~~fh~~) i nuovi allevamenti zootecnici che dovranno essere condotti rispettando il benessere degli animali e la salvaguardia di habitat e specie;

~~gi~~) ~~incentivi-incentivi~~ potranno essere previsti nel piano del ~~parco-Parco~~ per l'allevamento delle razze autoctone dell'area iblea (vacca modicana, asino ragusano, pecora comisana, cavallo ~~ibleo~~, ecc...).

3. Tutti gli interventi e le opere da realizzare nei siti proposti e nelle zone designate ai sensi delle direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE compresi in tutto o in parte nei confini del Parco nazionale sono sottoposti all'inderogabile procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357, da espletarsi in conformità ai contenuti delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (GU n. 303 del 28.12.2019). L'esito della valutazione di incidenza è vincolante ai fini del rilascio dell'autorizzazione e/o nulla osta di competenza dell'Ente Parco.

4. Per gli interventi di rilevante trasformazione del territorio che siano in corso d'opera alla data di entrata in vigore delle presenti norme, i soggetti titolari delle opere trasmettono all'Ente Parco, entro e non oltre trenta giorni dalla data di entrata in vigore delle presenti disposizioni, secondo quanto disposto dal successivo art. 10, l'elenco delle opere accompagnato da una relazione dettagliata sullo stato dei lavori e contenente le indicazioni del luogo ove sono depositati i relativi progetti esecutivi. In caso di mancata comunicazione delle informazioni predette, l'Ente Parco provvede ad ordinare, in via cautelativa, la sospensione dei lavori. Decorso novanta giorni dalla data di ricevimento di tale documentazione, il parere si intende espresso favorevolmente.

Art. 7. Regime autorizzativo in zona 1

1. Salvo quanto disposto dai precedenti articoli 3 e 4 sono sottoposti ad autorizzazione dell'Ente Parco i seguenti interventi:

a) la manutenzione straordinaria, il restauro e il risanamento conservativo, finalizzati al riuso dei manufatti esistenti, così come definiti dall'art. 3, comma 1, lettere b), c) e d), del testo unico per l'edilizia n. 380/2001. Resta ferma la possibilità di realizzare interventi di manutenzione ordinaria di cui alla lettera a), stesso articolo, stesso comma, del testo unico suddetto, dandone comunicazione all'Ente Parco. Tutti gli interventi devono essere eseguiti utilizzando e rispettando le tipologie edilizie e i materiali della tradizione storica locale;

b) i tracciati stradali interpoderali e le nuove piste forestali previste dai piani di assestamento forestale; è vietata in ogni caso la loro impermeabilizzazione;

c) le opere tecnologiche e i piccoli impianti funzionali all'utilizzo degli edifici esistenti e all'approvvigionamento idrico, elettrico ed antincendio, nonché quelli necessari per la realizzazione degli impianti di comunicazione su siti di interesse pubblico militare e civile, previa autorizzazione dell'Ente Parco. Resta ferma la possibilità di realizzare interventi di manutenzione ordinaria, dandone comunicazione all'Ente Parco.

d) le opere per la valorizzazione delle emergenze naturalistiche;

~~-e) le opere~~ per l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabile ~~anche~~ integrate negli edifici ~~per l'autoconsumo.~~

Commentato [EA2]: Sono vietati gli impianti a terra per la produzione e la vendita di energia

2. Nelle aree di zona 1 in cui sono in atto coltivazioni agricole o sono presenti caratteri, segni e strutture della precedente attività agricola, ~~sono~~ in particolare sottoposti ad autorizzazione dell'Ente Parco, previa valutazione e approvazione di apposito piano di miglioramento fondiario, gli interventi di ampliamento dei fabbricati rurali esistenti. Tali ampliamenti devono essere coerenti con le previsioni del Piano territoriale paesaggistico vigente nel territorio interessato ed essere destinati all'adeguamento igienico-sanitario ovvero a locali da destinare esclusivamente ad usi pertinenti alla conduzione del fondo agricolo. L'ampliamento non deve comunque eccedere il 10% della superficie utile. Per la loro realizzazione devono essere utilizzate e rispettate le tipologie edilizie e i materiali della tradizione storica locale; qualora detti ampliamenti interessino siti della rete Natura 2000 questi possono essere autorizzati dall'Ente Parco solo a seguito di esito positivo della valutazione di incidenza.

Art. 8. Regime autorizzativo in zona 2

1. Salvo quanto disposto dai precedenti articoli 3 e 5, sono sottoposti a autorizzazione dell'Ente Parco i seguenti interventi di rilevante trasformazione del territorio:

a) l'apertura di nuove strade destinate ad attività di fruizione naturalistica, i tracciati stradali interpoderali, nonché di quelle che, alla data di entrata in vigore delle presenti norme, siano già state autorizzate da parte delle competenti autorità e per le quali non sia stato dato inizio ai lavori;

b) le opere tecnologiche e i piccoli impianti funzionali all'utilizzo degli edifici esistenti e all'approvvigionamento idrico, elettrico ed antincendio, nonché gli impianti per l'uso delle fonti di energia rinnovabile ~~anche da integrare~~ integrate negli edifici ~~per l'autoconsumo.~~ Resta ferma la possibilità di realizzare interventi di manutenzione e adeguamento dandone comunicazione all'Ente Parco;

Commentato [EA3]: Sono vietati gli impianti a terra per la produzione e la vendita di energia

c) le opere di bonifica e trasformazione agraria, favorendo le produzioni agricole tipiche del luogo con particolare riguardo a quelle con denominazione d'origine;

d) gli interventi di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, finalizzati al riuso dei manufatti esistenti, così come definiti dall'art. 3, comma 1, lettere c) e d), del testo unico per l'edilizia n. 380/2001.

Resta ferma la possibilità di realizzare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come definiti dall'art. 3, comma 1, lettere a) e b), del testo unico per l'edilizia n. 380/2001, dandone comunicazione all'Ente Parco;

e) la realizzazione di nuovi edifici e l'ampliamento di quelli esistenti, esclusivamente funzionali alla conduzione del fondo agricolo e nel rispetto di quanto previsto nel PRG e nel Piano Paesaggistico vigente nell'area interessata; devono in ogni caso essere utilizzate e rispettate le tipologie edilizie e i materiali della tradizione storica locale;

f) la realizzazione degli edifici per i quali, pur in presenza di approvazione definitiva alla data di entrata in vigore delle presenti norme, non si sia ancora proceduto all'avvio dei lavori.

Art. 9. Regime autorizzativo in zona 3

Nelle aree di zona 3 di cui al precedente art. 1 si applicano le disposizioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti e nei Piani Regolatori Generali dei singoli Comuni, purché conformi con le previsioni di cui al Piani paesaggistici adottati, nonché, in presenza di siti Natura 2000, alle eventuali prescrizioni o condizioni d'obbligo previste in sede di valutazione di incidenza rilasciata sui singoli interventi

2. Tutte le opere di trasformazione del territorio sono consentite previo parere obbligatorio dell'Ente Parco. Sono fatti salvi gli accordi di programma stipulati ai sensi della normativa regionale vigente in materia e per i quali siano stati emanati, alla data di entrata in vigore delle presenti norme, i relativi decreti del presidente della Giunta regionale.

3. L'Ente Parco e la Regione Sicilia elaborano e sottoscrivono accordi e intese finalizzati a rendere compatibili con le finalità del Parco le attività presenti in tale zona, anche mediante l'utilizzo di risorse finanziarie derivanti da piani e programmi regionali, nazionali e comunitari con l'applicazione di quanto disposto dall'art. 7 della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modifiche e integrazioni.

Art. 10 - Modalità di richiesta e di rilascio delle autorizzazioni

1. L'eventuale rilascio di autorizzazioni da parte dell'Ente Parco, per quanto disposto dai precedenti articoli 6, 7, 8 e 9 è subordinato al rispetto, da parte del richiedente, della condizione che gli elaborati tecnici relativi alle istanze prodotte siano corredati di tutte le autorizzazioni, i nulla osta, i pareri, comprese le eventuali prescrizioni, da parte degli Enti istituzionalmente competenti per territorio secondo quanto richiesto dalla normativa vigente.

2. L'Ente Parco rilascia l'autorizzazione in conformità al decreto istitutivo del Parco e alla disciplina del Piano Paesaggistico, disciplinato dagli artt. 135 e 143-145 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m., secondo quanto stabilito dalla legge regionale 13 agosto 2020, n. 19, così come modificata dalla legge regionale 3 febbraio 2021, n. 2, incardinando altresì a ~~se~~sé la competenza sul rilascio delle determinazioni in materia di valutazione di incidenza condotta ai sensi dell'articolo 5 del DPR n.357/1997 e delle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (GU n. 303 del 28.12.2019). A tal fine, l'Ente Parco può avvalersi di un apposito comitato, ai sensi dell'articolo 13, comma 3, della legge n.394/1991.

3. L'autorizzazione è rilasciata entro 90 giorni dalla ricezione della documentazione richiesta, completa in ogni sua parte; tale termine può essere prorogato, per una sola volta, di trenta giorni per necessità di istruttoria.

Commentato [SE4]: Verificare a cura della Regione

Art. 11 - Sorveglianza

1. La sorveglianza del territorio di cui al precedente art. 1 del presente decreto è affidata al Corpo forestale della Regione Siciliana nei modi previsti dall'art. 21 della legge 6 dicembre 1991, n. 394, c, e successive modificazioni e integrazioni, nonché all'Arma dei carabinieri e alle altre Forze di polizia i cui appartenenti rivestano la qualifica di agente o di ufficiale di polizia giudiziaria, ai sensi del codice di procedura penale.



3. La Valle del Loddiero (Scordia-Militello V.C.)



Tav1:

A sinistra: panoramica del settore orientale della Valle del Loddiero
Sopra: Ubicazione della Valle del Loddiero (Igm : F. 273 I NE
Scordia, F. 273 I NO Militello Val di Catania)

Introduzione

L'area della Valle del Loddiero è stata inserita nelle eventuali zone a massima tutela in quanto ivi affiora una tra le più complete e spettacolari successioni stratigrafiche presenti negli iblei catanesi. La successione affiorante presso la Valle del Loddiero è costituita da un'alternanza di vulcaniti, presentanti facies molteplici, e sedimenti prevalentemente carbonatici.

Una successione stratigrafica rappresenta una sequenza verticale di rocce la cui deposizione materializza un intervallo temporale; nel caso della successione affiorante presso la Valle del Loddiero è materializzato un intervallo temporale di circa 4 milioni di anni.

Stratigrafia

La Valle del Loddiero, è ubicata tra gli abitati di Scordia e Militello Val di Catania (Tav1). Essa è un'incisione con andamento circa WSW-ENE, la cui formazione è dovuta all'azione erosiva del torrente omonimo. Quest'ultimo ha origine nei pressi dell'abitato di Militello e si presenta incassato sino quasi all'altezza del meridiano passante per Scordia. In questo tratto vengono incise profondamente rocce calcaree e vulcaniche, e la profondità della valle raggiunge diverse decine di metri. Verso est, andando verso zone più interne della Piana di Scordia, esso scorre su litologie argillose e non si presenta incassato poiché prevalgono i processi deposizionali.

Le rocce costituenti la successione stratigrafica affiorante hanno un'età compresa tra il Pliocene inferiore e il Quaternario (Fig. 3.2) e quindi il loro studio ci permette di ipotizzare l'evoluzione di quest'area in un periodo compreso tra circa 4 milioni di anni e l'attuale. Nella successione sono presenti anche vulcaniti che fanno quindi parte delle ultime manifestazioni eruttive iblee (di età plio-pleistocenica).

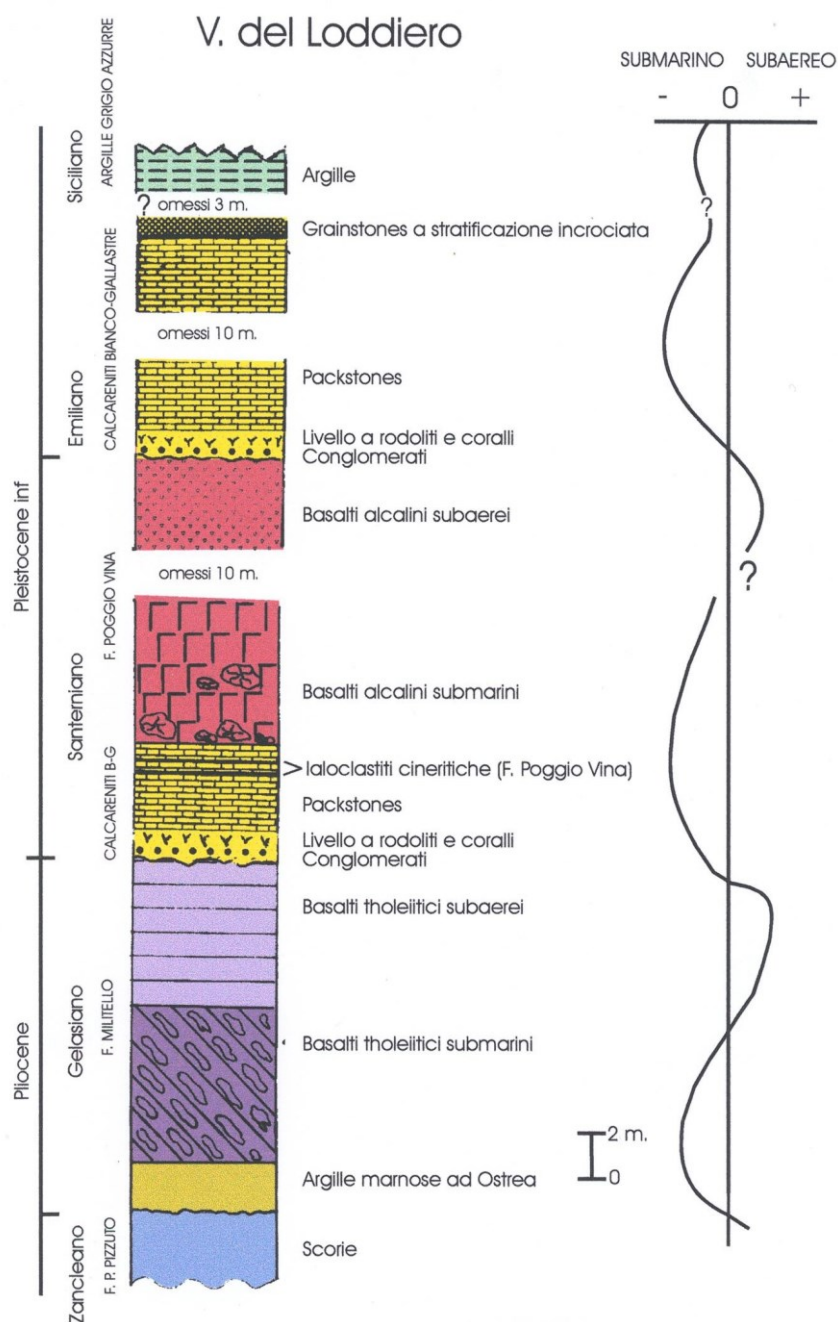


Fig. 2.2: Successione stratigrafica affiorante presso la Valle del Loddiero. La colonna sulla sinistra ricostruisce la sequenza verticale dei litosomi affioranti dai più antichi (in basso) ai più recenti. La colonna di destra mostra l'alternanza tra ambienti marini e ambienti subaerei rappresentati dalle facies evidenziate dalle formazioni affioranti.

L'unità più antica affiorante, (che è quella posta alla base della successione) consiste in un orizzonte di scorie alcaline a giacitura subaerea (F.ne Poggio Pizzuto, A in Tav.1) sormontato da argille marnose (B in Tav.1). La sovrapposizione tra le argille e le scorie testimonia un cambiamento ambientale da condizioni subaeree a condizioni submarine. In continuità di sedimentazione con le argille affiorano lave basaltiche ad affinità tholeiitica

che presentano alla base una facies submarina (C in Tav.1) passante, lateralmente e verso l'alto a lave subaeree (D in Tav.1).

La facies submarina è costituita da breccie a pillows di potenza metrica in strati inclinati con un angolo di riposo di circa 30° e immergenti verso est. La stratificazione è resa evidente dall'alternanza di livelli più ricchi di pillows con livelli in cui la breccia a pillows è più abbondante. I pillows si presentano allungati secondo l'immersione della stratificazione e sono spesso frammentati. Dove sono preservati, è possibile vedere la crosta vetrosa sul bordo esterno del pillow. Lo spessore massimo è di circa 7.5 metri (Fig. 3.3).



Fig. 3.3: Breccie a Pillows appartenenti alla Formazione Militello. I Pillows sono allungati e inclinati di circa 30° (v. testo).

La facies subaerea è costituita dalla sovrapposizione di colate laviche di spessore unitario non superiore ai 2 metri. Le colate presentano una evidente bollosità che diventa più accentuata al top di ogni singolo flusso. Le vulcaniti presentano a luoghi una evidente facies globulare derivata da processi di alterazione in ambiente subaereo conosciuta con il nome di desquamazione cipollare. Lo spessore massimo in affioramento è di 6 metri.

Il rapporto stratigrafico-deposizionale tra le lave subaeree e le lave submarine può essere spiegato con il modello di messa in posto dei delta lavici ipotizzato da SCHMINCKE et alii (1997). (Fig. 3.4 a; 3.4 b)

Gli Autori ipotizzano l'entrata in mare di colate laviche subaeree su un pendio inclinato; al contatto con l'acqua le colate laviche cambiano radicalmente di facies, trasformandosi in una breccia a pillows formante un "foreset lavico". La sovrapposizione dei foreset causa la formazione del delta provocando il colmamento dell'area prossimale alla zona di entrata in mare delle colate laviche; in questa zona le successive unità di flusso scorrono in un ambiente subaereo e morfologicamente regolarizzato fino a quando entrano in mare causando la ripetizione del processo. Si realizza in questo modo la progradazione del delta verso zone più distali. Le colate laviche avanzano verso il mare riversandosi infine in esso, determinando l'avanzata della linea di costa e provocando la formazione di nuove terre emerse.

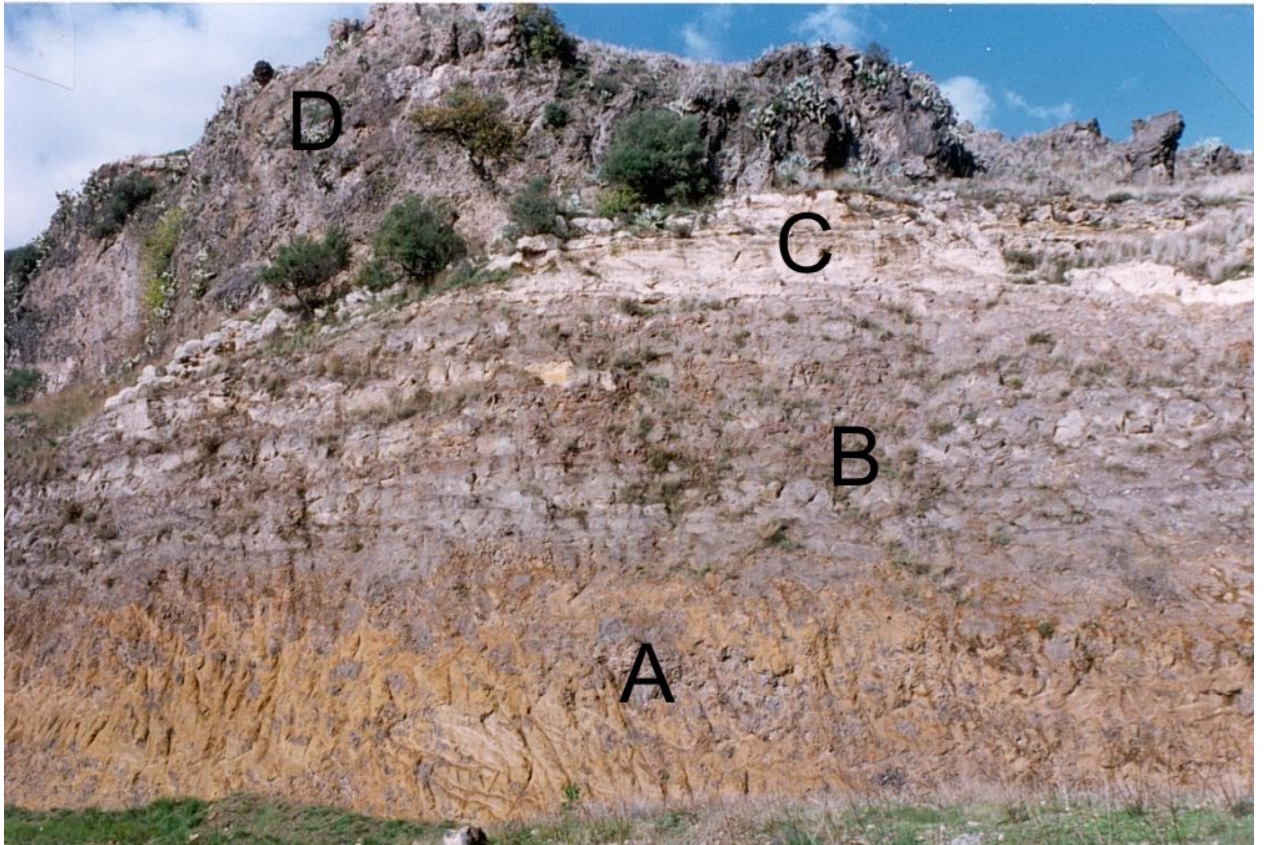


Fig.3.4 a

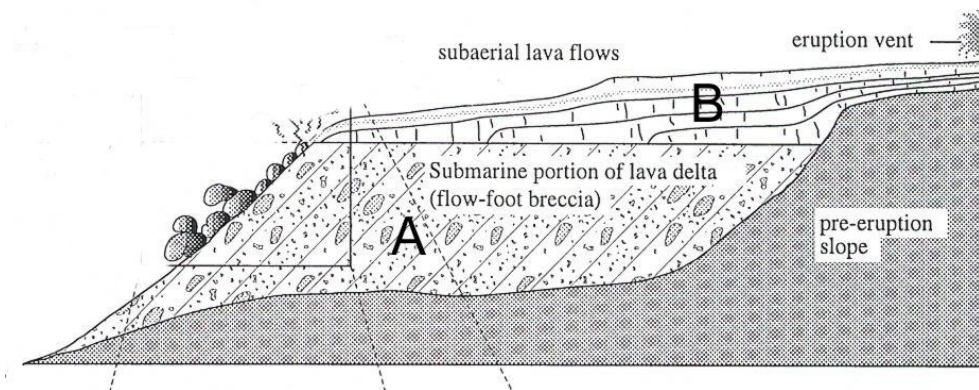


Fig.3.4 b

Fig.3.3a: Sezione stratigrafica affiorante presso V. del Loddiero (Scordia); il termine inferiore (A) è costituito da breccie a pillows thoeitiche (Formazione Militello, Pliocene superiore) effuse in ambiente sottomarino. Esse sono sormontate da colate laviche subaeree appartenenti alla stessa unità (B). Superiormente una stasi dell'attività vulcanica unito ad un innalzamento del livello relativo del mare, probabilmente dovuto a fenomeni di subsidenza dell'edificio vulcanico, permette la deposizione di un livello carbonatico (C). La ripresa dell'attività vulcanica causa la messa in posto di un'ulteriore unità lavica di colore più scuro (D) appartenente alla Formazione di Poggio Vina a chimismo alcalibasaltico

Sotto: fig.3.3b Meccanismo di formazione di un delta lavico (v. testo). Le lettere si riferiscono alle omologhe litofacies mostrate nella Fig. 3.3.b (N.B: l'inclinazione della facies A in fig 3.3 a è verso destra, in fig. 3.3b è verso sinistra

Il tetto delle lave tholeiitiche mostra una superficie irregolare con presenza a luoghi di profonde incisioni, riempite dalla formazione carbonatica sovrastante (Fig. 3.5). Tale caratteristica è probabilmente da imputare alla lunga esposizione della colata agli agenti esogeni in condizioni subaeree.



Fig. 3.5 Paleovalle riempita da sedimento carbonatico al tetto delle vulcaniti supraplioceniche.

Al di sopra delle lave poggia un livello di carbonati infrapleistocenici (E in Tav.1) .

Il contatto tra i carbonati e le lave tholeiitiche è marcato dalla presenza di un livello conglomeratico a ciottoli vulcanici e cemento carbonatico di circa 1 metro di spessore, seguito da un livello di 50 cm di calcari a rodoliti e coralli (*Cladocora Coespitosa*). (Fig. 3.6)



Fig. 3.6: Livello a coralli (*Cladocora coespitosa*) nei termini basali della calcareniti infrapleistoceniche. Lo sviluppo dei coralli indica generalmente la presenza di un ambiente marino di non elevata profondità, comunque non superiore ai 90 metri, molto spesso compreso tra il livello di bassa marea e i 50 metri. La temperatura dell'acqua deve essere compresa tra i 23° e i 27° (Milliman, 1974) e le acque devono essere limpide e ossigenate per permettere lo sviluppo degli organismi costruttori.

La successione lave subaeree-conglomerati-coralli-carbonati, rappresenta un evento trasgressivo ossia un innalzamento del livello del mare. Infatti al di sopra delle lave subaeree si instaura una spiaggia che è costituita a spese del sottostante livello lavico. Un fenomeno simile è visibile attualmente lungo la zona costiera catanese, dove si sono formate delle spiagge conglomeratiche che si impostano su colate laviche che si sono riversate in mare.

Il significato dei depositi di coralli al di sopra del conglomerato rappresenta il passaggio ad un ambiente francamente marino, anche se profondo qualche metro, per poi passare ad un ambiente marino di più elevata profondità marcato dal presenza di sabbie carbonatiche.

La sedimentazione carbonatica è bruscamente interrotta dalla messa in posto di una nuova colata lavica (stavolta alcalina, F in Tav.1) di colore nero appartenente alla Formazione Poggio Vina (Fig. 3.7; 3.8).



Fig. 3.7 (sopra): Contatto tra le lave alcaline e i carbonati.

Fig. 3.8 (a sinistra): Particolare dei livelli basali della colata lavica alcalina. E' visibile la fessurazione colonnare che isola degli elementi di maggiori dimensioni in basso e minori verso l'alto. La spaziatura dei giunti di raffreddamento è inversamente proporzionale alla velocità di raffreddamento. E' verosimile che alla base della colata il raffreddamento sia più lento in quanto tale porzione della colata è "coimbentata" dai livelli superiori.

L'orizzonte vulcanico ha uno spessore massimo di circa 20 metri e presenta una facies caratterizzata da una marcata fessurazione colonnare e a luoghi dalla presenza di pillows. La dimensione degli elementi separati dai giunti di raffreddamento è più elevata alla base delle colate rispetto ai livelli superiori; tale fattore testimonia il raffreddamento differenziale di un'unica unità di flusso. La giacitura submarina della base della colata è messa in evidenza dall'assenza di superfici di cottura al contatto tra i sedimenti e le lave e dalla presenza di piccoli pillows inglobati nei carbonati a causa dell'attrito esercitato dallo scorrimento della colata sul sedimento non ancora diagenizzato (Fig.3.9).



Fig. 3.9: Particolare delle Fig. 3.7 e 3.8, mostrante piccoli pillow inglobati nel sedimento carbonatico (V. testo). E' visibile un blocco carbonatico ruotato in senso orario a causa dell'attrito tra la colata (che scorreva da sinistra verso destra) e il fondo marino.

La disposizione dei pillows inglobati nel sedimento evidenzia una direzione di scorrimento circa W-E, concorde con quella osservata per le vulcaniti tholeiitiche.

I pillows sono abbondanti nei termini inferiori del corpo lavico, mentre diventano meno abbondanti verso l'alto fino a scomparire nella parte apicale dello stesso. Al di sopra delle lave alcaline poggiano nuovamente delle sabbie carbonatiche (E in Tav.1). Il contatto tra i carbonati e le lave è, anche in questo caso, marcato da un livello conglomeratico sormontato da un livello a rodoliti e coralli. La natura del contatto tra i carbonati e le lave suggerisce l'esistenza di un'altro evento trasgressivo legato alla ripresa della sedimentazione marina in un bacino solo temporeaneamente riempito dalle colate laviche. Ciò sembra confermato dalla probabile giacitura subaerea del termine superiore delle lave alcaline, caratterizzato dalla totale mancanza di pillows.

Le sabbie carbonatiche sovrastanti le lave hanno uno spessore di circa 20 metri; esse sono chiuse da un sottile spessore di argille, che testimoniano forse un ulteriore approfondimento dell'ambiente marino. Le argille costituiscono l'attuale superficie di erosione. Probabilmente al di sopra delle argille si erano depositi dei sedimenti testimoniando una diminuzione del livello del mare (prima del definitivo ritiro) ormai non più rappresentati.

4. LA VALLE DEL TORRENTE OSSENA

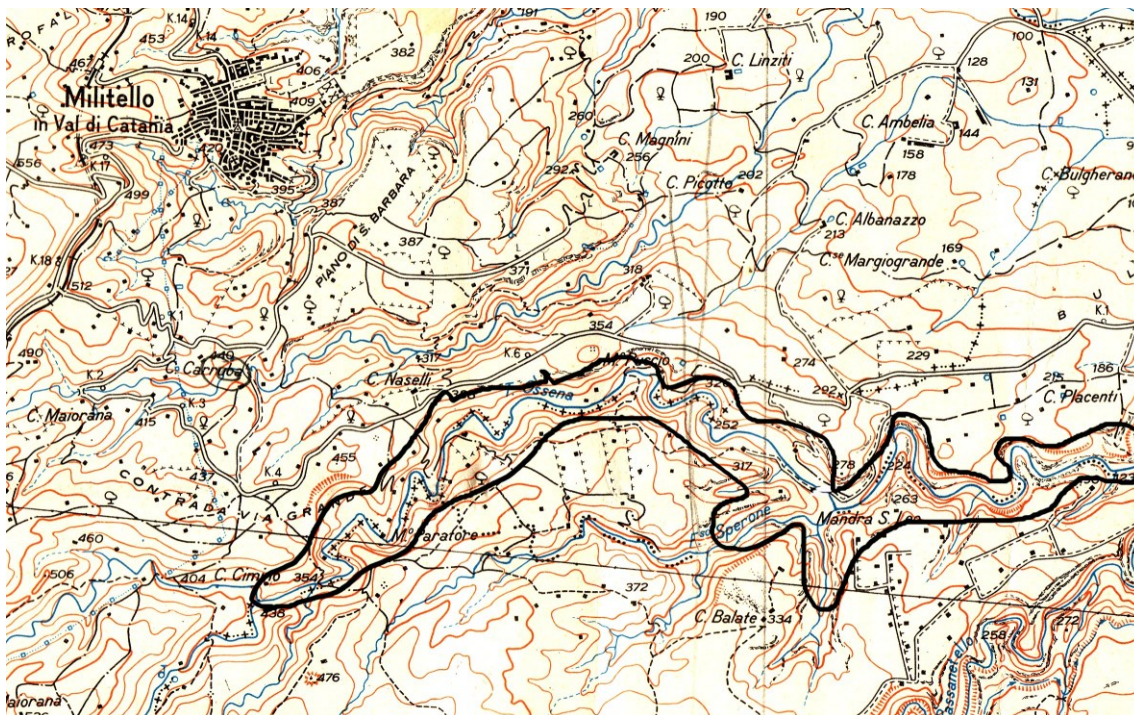


Fig. 4.1: Ubicazione dell'area della Valle dell'Ossena (stralcio del Foglio N° 640 -Lentini)

Introduzione

Il Torrente Ossena è ubicato a sud dell'abitato di Militello in Val di Catania ed incide una profonda valle orientata circa W-E con andamento meandriforme (Fig. 4.1). La sua estensione longitudinale è di circa 6 km ed incide litotipi calcarei e vulcanici. Dal punto di vista geologico l'area risulta di estremo interesse a causa della presenza di spettacolari morfologie vulcaniche di tipo “pahoehoe” presenti in relazione all'affioramento del membro subaereo della Formazione Militello. La presenza delle morfologie “pahoehoe” è dovuta alla particolare fenomenologia dell'attività vulcanica di età suprapliocenica che verrà dettagliata in seguito.

Inoltre vi sono dei significativi affioramenti che mostrano l'influenza della morfologia vulcanica, sulla deposizione dei carbonati.

Stratigrafia

La sezione stratigrafica più completa affiorante presso la Valle Ossena è misurata presso C.da la Maligna situata nel tratto mediano dell'area in oggetto. Si faranno però spesso riferimenti alla successione esposta lungo tutta l'incisione torrentizia, al fine di evidenziare determinati aspetti di particolare interesse.

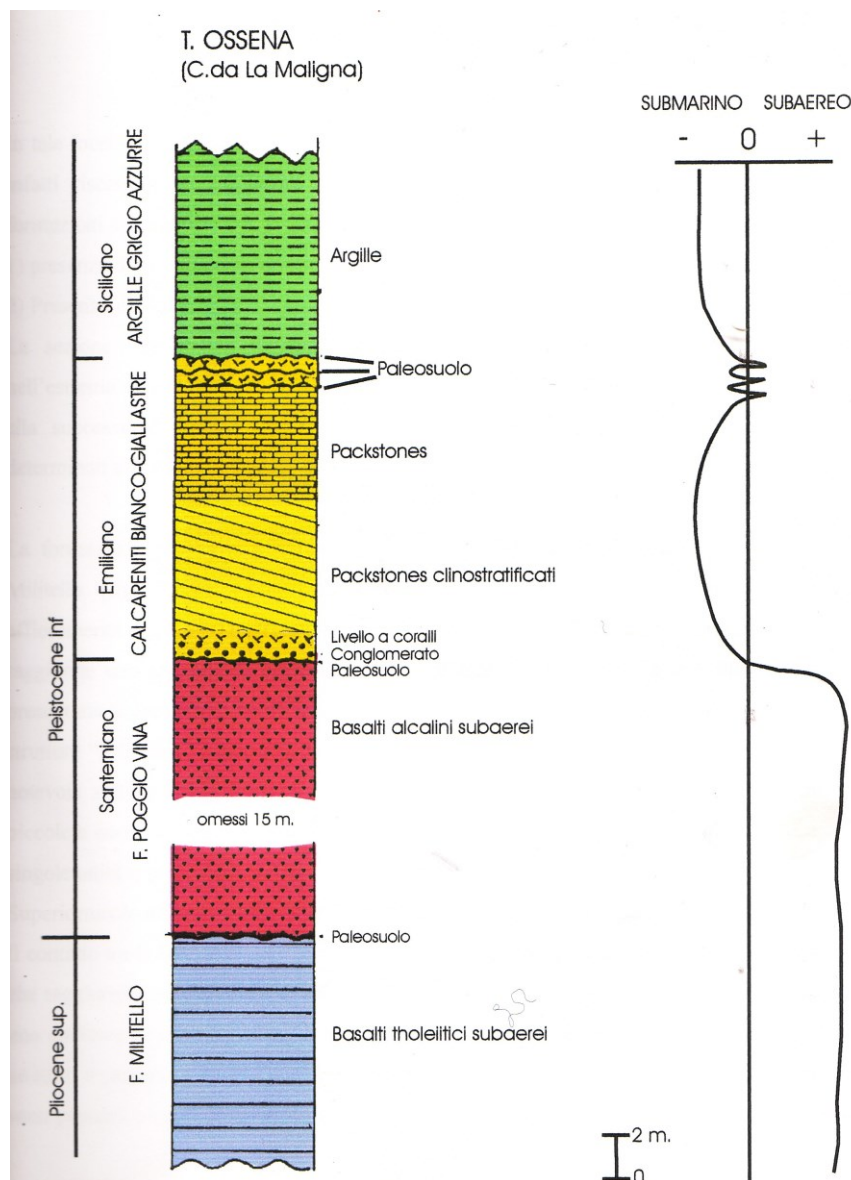


Fig.4.2: Successione stratigrafica affiorante presso C.da la Maligna. Il grafico sulla destra mostra la transizione tra ambiente subaereo e submarino rappresentato dalle varie formazioni affioranti

La formazione più bassa affiorante è rappresentata dal membro subaereo della F.ne Militello. Nella sezione considerata esso presenta uno spessore in

affioramento di circa 10 metri, ma presso Cozzarelle, 1 km ad E rispetto alla sezione tipo, raggiunge uno spessore di circa 50 metri. Gli affioramenti sono costituiti generalmente da colate laviche sovrapposte e affiancate di spessore unitario non superiore ai 2 metri (Fig. 4.3).

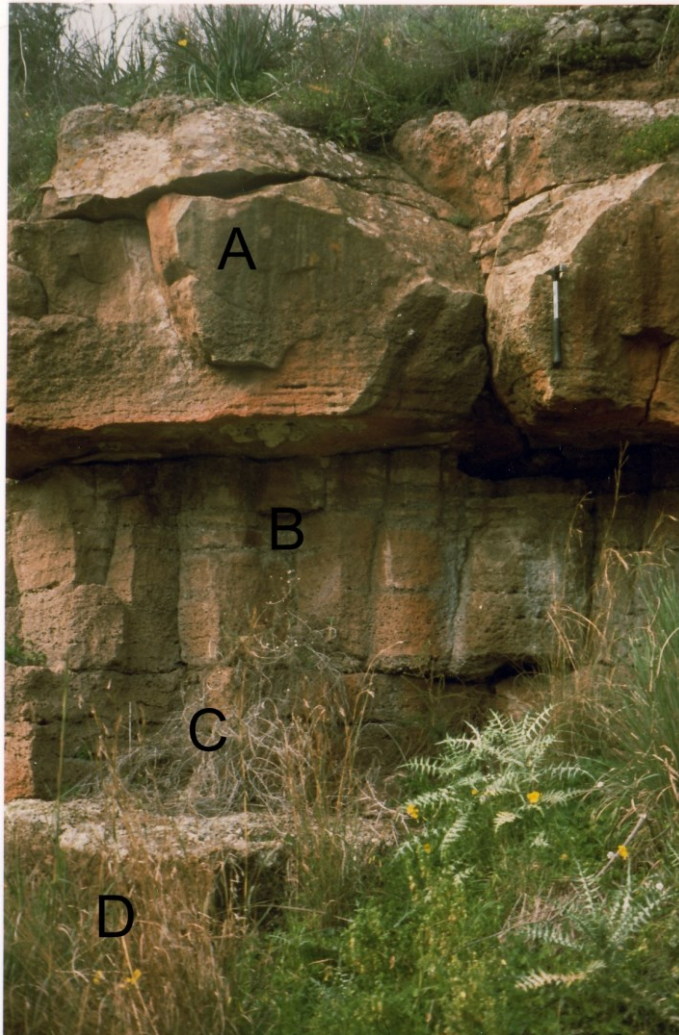


Fig. 4.3: Campo lavico composito della Formazione Militello. Sono distinguibili quattro differenti unità di flusso sovrapposte di dimensione metrica. E' inoltre evidente la bollosità alla base e al top di ogni singola unità di flusso

La giacitura subaerea è messa in evidenza dalla bollosità che diventa più accentuata verso il top di ogni singolo flusso e dalla presenza di una superficie scoriacea marcante il limite tra le colate. I campi lavici derivati dal vulcanismo tholeiitico assumono le caratteristiche di “campi lavici compositi” (sensu WALKER, 1971), ossia formati dalla sovrapposizione e dall'affiancamento di singole unità di flusso. Tale assetto morfologico è riconoscibile anche nei campi lavici etnei che presentano una durata significativa. Il debole spessore delle singole unità di flusso, sono indicatrici di un'alta fluidità della lava.

Come già accennato in sede introduttiva, all'interno della Formazione Militello sono di estrema importanza e “tipicità” le strutture “pahoehoe” la cui presenza indica anch'essa un'alta fluidità della lava (Fig. 4.4; 4.5).

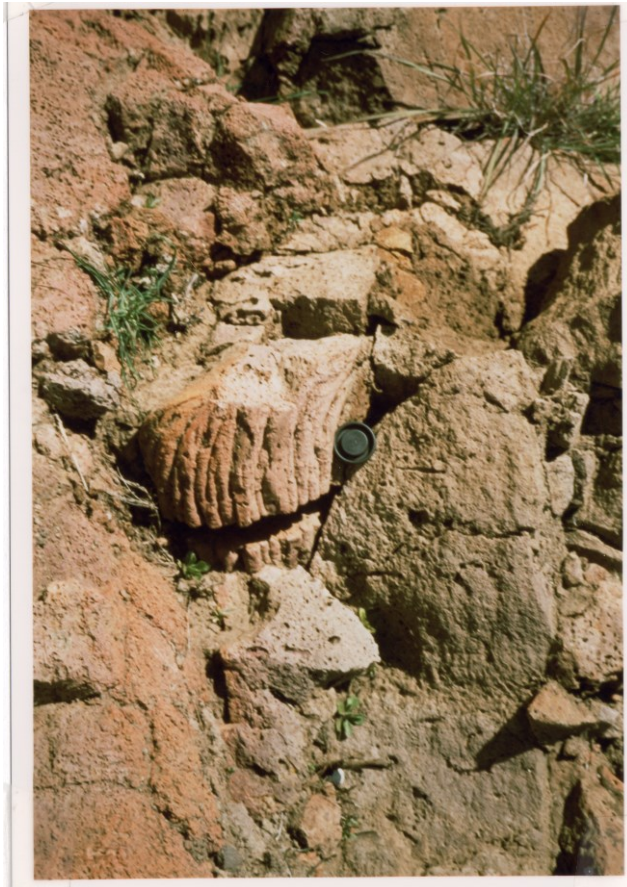


Fig. 4.4: F.ne Militello (sopra: Lava a corda. La convessità indica il verso di scorrimento della flusso lavico (Foto B. Behncke)

Fig. 4.5 (a sinistra): Piccola colata da bocca effimera. La colata effimera esce dall'interno del corpo vulcanico rompendo la crosta esterna che era già solidificata

Le vulcaniti presentano spesso una parte superficiale degradata e assumono un tipico aspetto globulare dovuto a fenomeni di degradazione fisica in ambiente subaereo.



Fig. 4.6: Particolare delle vulcaniti subaeree della formazione Militello. La particolare morfologia è dovuta a fenomeni di degradazione della roccia conosciuti con il termine di “desquamazione cipollare”, che causa la progressiva sfogliatura, da un nucleo centrale, delle vulcaniti.

Superiormente affiorano delle lave subaeree alcaline appartenenti alla F.ne Poggio Vina. Il contatto tra le lave alcaline e le sottostanti lave tholeiitiche è marcato da un paleosuolo che raggiunge i 30 centimetri di spessore. Nella sezione tipo le lave alcaline raggiungono uno spessore di circa 35-40 m; il campo lavico è formato da colate di elevato spessore unitario e presenta a luoghi, una fessurazione colonnare (Fig. 4.7).



Fig. 4.7: Successione stratigrafica affiorante presso C.da la Maligna. Dall'alto: Calcareniti bianco-giallastre (C); F.ne Poggio Vina (B); F.ne Militello (A). e' visibile la fessurazione colonnare nelle litologie vulcaniche.

Associate alla messa in posto delle vulcaniti alcaline affiorano piccoli centri eruttivi, marcati dalla presenza di bastioni di vulcanoclastiti subaeree, costituite da bombe e scorie di colore rossastro di dimensioni variabili dal centimetro al metro. La geometria di tali centri eruttivi non è chiaramente visibile a causa degli intensi fenomeni erosivi posteriori alla loro formazione e alla generale mancanza di coesione dei depositi vulcanoclastici. In C.da Ossena di Sotto è comunque possibile ipotizzare l'esistenza di un centro di emissione in base alla giacitura quaquaversale della stratificazione attorno ad un' area che attualmente si presenta largamente erosa (Fig.4.8; 4.9)



Fig.4.8 (sopra): bastione di scorie della F.ne Poggio Vina. Si noti sulla destra l'appoggio delle calcareniti bianco-giallastre sui resti dell'edificio vulcanoclastico.

Fig.4.9 (a sinistra): particolare del bastione di scorie della fig. 4.8. Si noti la presenza di bombe vulcaniche anche di dimensioni metriche

Nella serie vulcanica descritta, rappresentata dall' affioramento della F.ne Militello e dalla F.ne Poggio Vina, è da rimarcare la totale mancanza in affioramento di vulcaniti submarine.

Superiormente affiorano i carbonati appartenenti alle Calcareniti bianco-giallastre del Pleistocene inferiore. Il contatto tra i carbonati e le sottostanti lave alcaline è marcato da un livello conglomeratico che generalmente presenta uno spessore medio di 30 cm ma che localmente, può raggiungere uno spessore di 2 metri.



Fig. 4.10: particolare del conglomerato impostato sulle vulcaniti della F.ne Poggio Vina. Esso rappresenta la facies di transizione tra un ambiente subaereo e un ambiente francamente marino

Il livello conglomeratico è sormontato da discontinui livelli a rodoliti e coralli.

I carbonati infrapleistocenici in tutta l'area del torrente Ossena presentano localmente stratificazione piano-parallela e clinostratificazioni da imputare alla morfologia del substrato vulcanico (Fig. 4.11)



Fig. 4.11: Rapporto stratigrafico-deposizionale tra le calcareniti a stratificazione pianoparallela (A) e le calcareniti clinostratificate (B). Le calcareniti clinostratificate poggiano sul fianco di un edificio vulcanico alcalino (C). La deposizione delle calcareniti clinostratificate rappresenta un fenomeno tipico di aree caratterizzate dalla presenza di substrati di origine vulcanica. Morfologicamente i calcari drappeggiano i rilievi vulcanici assumendo una conformazione degli strati a “ventaglio”. Tale fenomeno causa una regolarizzazione morfologica del pendio, su cui si depositano successivamente altri strati carbonatici che presentano una struttura piano-parallela e giacitura orizzontale.

5. L'AREA DEL TORRENTE CATALFARO

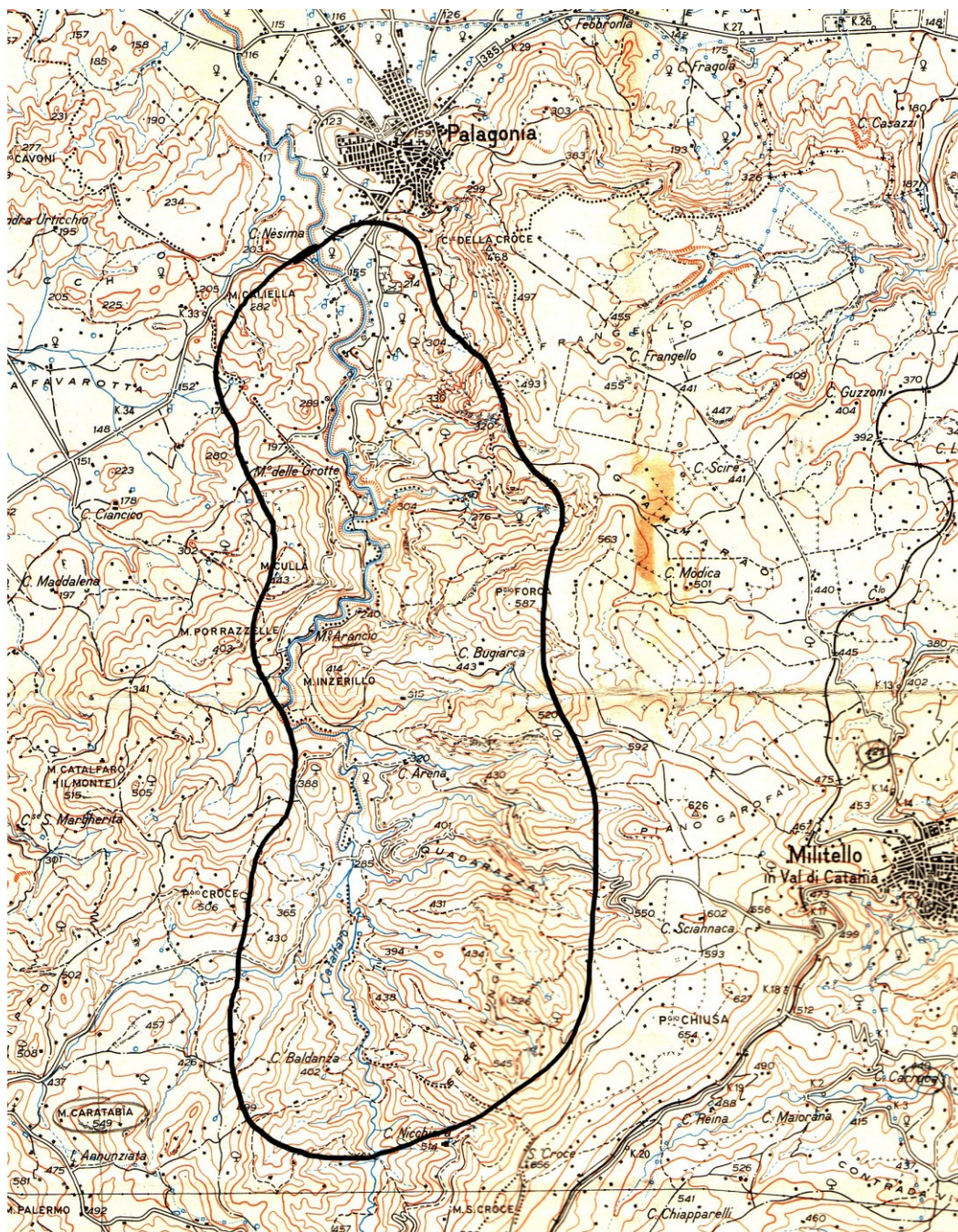


Fig. 5.1: Ubicazione dell'area del Torrente Catalfaro (stralcio del Foglio N° 640 -Lentini)

Introduzione

La Valle del Torrente Catalfaro è ubicata a sud dell'abitato di Palagonia; essa presenta un'orientazione circa N-S ed incide litotipi vulcanici e sedimentari di età compresa tra il Miocene e il Quaternario. Nell'area sono presenti affioramenti molto interessanti dal punto di vista vulcanologico, a tal punto

che, alcune località come per esempio Poggio Vina, Poggio Inzerillo, Monte Calielli, sono state scelte come località tipo nella descrizione di alcune unità vulcaniche istituite da SCHMNINCKE *et alii* (1997), e mantenute da GRASSO *et alii* (2004) nella stesura della più recente carta geologica dell'area iblea fino ad oggi pubblicata, a cui si fa continuo riferimento nella relazione in oggetto. Per motivi di opportunità in questa sede si descriveranno le caratteristiche principali di un' area situata nel tratto mediano dell'area in oggetto, compresa tra la valle Lembasi ad est e Contrada Quadarazza ad ovest. (Fig. 5.2)

Principali lineamenti geologici (Valle Lembasi- Contrada Quadarazza)

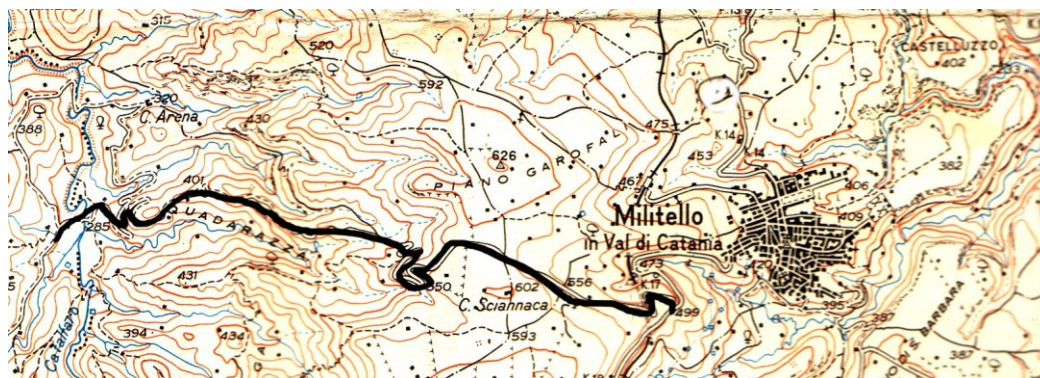


Fig. 5.2 Ubicazione dell'area compresa tra la valle Lembasi e c.da Quadarazza. In nero è evidenziata la strada che dalla periferia ovest di Militello conduce fino al fondo valle del torrente Catalfaro

L'area in oggetto è facilmente accessibile per la presenza di una strada a fondo naturale che dalla periferia occidentale di Militello scende lungo il versante della Valle del Torrente Catalfaro (Fig. 5.2). Tale strada potrebbe essere facilmente utilizzata come “sentiero natura” per facilitare la fruizione dell'area.



Fig.5.3 Panoramica della sponda destra del Torrenre Catalfaro

La formazione geometricamente superiore affiorante è rappresentata da vulcaniti alcaline quaternarie (F.ne Poggio Vina) che sormontano un intervallo carbonatico. Verso il basso la serie continua con le lave tholeiitiche della Formazione Militello (fig. 5.4).



Fig.5.4 Successione stratigrafica affiorante presso Piano Garofali. Dal basso: lave a pillows della F.ne Militello (C), Calcareniti bianco-giallastre (B), lave alcaline (F.ne Poggio Vina, A). E' visibile un piccolo corpo franoso (F).

La Formazione Militello in quest'area presenta delle facies di notevole interesse anche didattico; affiorano infatti brecce a pillows con la presenza a luoghi di pillows interi di dimensione metrica (fig. 5.5; 5.6).



Fig.5.5(sinistra):Se zione di un pillow immerso in una matrice ialoclastitica.

Fig. 5.6 Sotto: particolare del bordo del pillow della figura 5.5. E' visibile la porzione vetrosa che presenta un colore nero intenso, in quanto non alterata (thachilite)



La successione è chiusa verso il basso dall'affioramento di calcari marnosi infrapliocenici (Trubi) che raggiungono notevoli spessori in affioramento (Fig. 5.7)



Fig. 5.7: affioramento dei Trubi del Pliocene inferiore nel basso versante orientale della Valle del Torrente Catalfaro.

In fondo alla valle il torrente ha deposto dei depositi alluvionali recenti che ricoprono i sedimenti più vecchi (Fig. 5.8).



Fig. 5.8: Particolare delle alluvioni deposte dal Torrente Catalfaro. Si tratta di un conglomerato a ciottoli vulcanici e matrice sedimentaria che ricopre i calcari marnosi infrapliocenici

6. AREA DI PALAGONIA

Introduzione

L'area che insiste nei dintorni dell'abitato di Palagonia risulta interessante sia dal punto di vista geologico che paesaggistico. I motivi geologici di particolare rilevanza presenti sono rappresentati dalla complessa interazione tra attività vulcanica e deposizione di sedimenti carbonatici. L'alternanza tra vulcaniti e sedimenti rappresenta un aspetto comune dell'assetto stratigrafico del settore settentrionale dell'area iblea, e quest'area può essere presa come riferimento per la comprensione di questa tematica. All'interno di tale area sono state identificate quattro zone di particolare interesse (Fig.6.1)

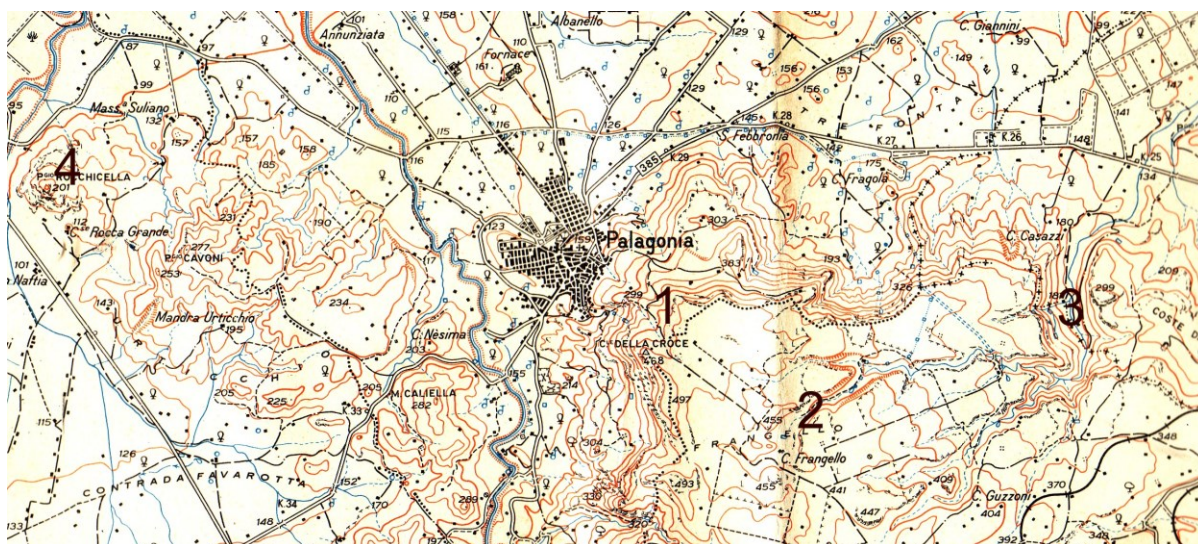


Fig. 6.1: Stralcio del Foglio N° 640 "Lentini" mostrante l'ubicazione delle aree descritte nel testo.

Esse sono:

- 1) Poggio della Croce-Grotta S. Febbronia.
- 2) Contrada Frangello.
- 3) Vallone Giardinelli.
- 4) Poggio Rocchicella.

Qui di seguito verranno descritti i lineamenti principali delle quattro aree.

Poggio della Croce- Grotta S. Febbronia

Nell'area tra Poggio della Croce e Santa Febbronia (area 1 in fig. 6.1) affiorano degli edifici vulcanici prevalentemente costituiti da vulcanoclastiti appartenenti alle F.ne di Monte Caliella e Poggio Vina, di età rispettivamente suprapliocenica e infrapleistocenica (Fig. 6.2). A luoghi sono anche visibili i dicchi alimentatori dell'attività vulcanica. A diversi livelli sono intercalati dei depositi carbonatici, i quali testimoniano delle stasi dell'attività vulcanica. L'attività che ha generato tali edifici è stata prevalentemente submarina e le caratteristiche dei carbonati intercalati suggerisce un ambiente di sedimentazione non molto profondo. In termini attualistici si può immaginare che nel periodo compreso tra il Pliocene superiore e il Pleistocene inferiore (ossia da 2 Ma a 1.4 Ma) nel settore settentrionale dell'area iblea vi era un ambiente paragonabile all'attuale area del Pacifico, dove su edifici vulcanici sommersi si impiantavano delle scogliere coralline, dando vita ai caratteristici atolli.



Fig. 6.2 Panoramica dell' area di Colle della Croce- Grotta di Santa Febronia. Il rilievo morfologico rappresenta un edificio vulcanico parzialmente smantellato costituito da vulcanoclastiti di colore ocraceo (C). Sono visibili due distinti livelli carbonatici (A il livello inferiore, B il livello superiore). La Grotta di Santa Febronia è ubicata nel livello B a sinistra della figura.

Sulle calcareniti al top del rilievo è ubicata la Grotta di Santa Febronia (Fig. 6.3; 6.4)



Fig.6.3(sopra)
Panoramica
dell'area della
Grotta di Santa
Febbronia. La
lettera A indica
l'ubicazione
della Grotta
accessibile
tramite un
sentiero.
Fig. 6.4
(destra): Grotta
di Santa
Febbronia

Contrada Frangello

Presso Contrada Frangello (area 2 in fig.6.1) affiorano delle calcareniti di età infrapleistocenica che ricoprono vecchi edifici vulcanici. In tale località i

sedimenti carbonatici assumono delle architetture deposizionali molto particolari. Esse sono rappresentate da clinostratificazioni e da marcate discordanze all'interno dei depositi carbonatici; le discordanze individuano distinti piccoli cicli sedimentari. Tali caratteristiche strutturali dei carbonati infrapleistocenici sono abbastanza rari nell'area iblea e nella zona di Contrada Frangello essi affiorano in maniera molto evidente (fig. 6.5; 6.6)



Fig. 6.5 (sinistra):
panoramica dell'area
di Contrada Frangello

Fig. 6.6 (Sotto):
Particolare architettura
deposizionale delle
Calcareniti
infrapleistoceniche.
Sono distinguibili 3
differenti corpi
sedimentari



Di particolare interesse nell'area è l'affioramento di resti di vertebrati terrestri, la cui rarità, enfatizza l'importanza di tale area (Fig. 6.7).



Fig. 6.7: Particolare dei resti di una zanna di elefante affiorante nei sedimenti quaternari

Valle Giardinelli

La Valle Giardinelli (area 3 in Fig.6.1) è una profonda incisione orientata N-S incisa dal torrente omonimo (Fig.6.8).



Fig.6.8
Panoramica della
valle Giardinelli
(Da nord)

Presso la Valle Giardinelli affiora una successione di vulcaniti e sedimenti, simile a grandi linee a quelle affioranti presso la sezioni di Valle del Loddiero e di Valle Ossena, e costituita dalle stesse formazioni.

Anche qui sono quindi presenti morfologie tipiche di ambienti vulcanici, come lave colonnari, lave a pillows...(Fig. 6.9)



Fig. 6.9: Lave a fessurazione colonnare di età infrapleistocenica (Foto B. Behncke)

Presso tale località, affiora inoltre un dicco di grandi dimensioni che taglia trasversalmente la valle (Fig. 6.10). Un dicco è una intrusione magmatica che può rappresentare il condotto di alimentazione di una eruzione vulcanica. Essa risulta costituito da lava che si solidifica in condizioni intratelluriche assumendo molto spesso una compattezza maggiore rispetto a quella delle rocce incassanti. L'azione degli agenti erosivi quindi molto spesso smantella le rocce che circondano il dicco, che morfologicamente si presenta come un muraglione con pareti verticali.



Fig. 6.10. - Dicco di Valle Giardinelli visto da E. In primo piano si vede il segmento più spesso del dicco, sul lato E della valle, mentre la cresta in fondo a sinistra è il segmento W, che ha uno spessore inferiore (Foto B. Behncke)

Il dicco, è orientato E-W, e presenta una lunghezza di circa 700 metri e un'altezza massima di circa 80 metri. Il corpo del dicco è caratterizzato da una accentuata fessurazione colonnare e a luoghi si vedono i contatti con la

roccia incassante chiamati “salbande”. Il dicco presenta delle piccole ramificazioni di dimensioni metriche.

La successione è chiusa verso l’alto da calcareniti infrapleistoceniche, che a luoghi assumono morfologie particolari (Fig. 6.11).



Fig. 6.11 : Monadnock costituito da vulcaniti sormontate da una copertura formata dalle calcareniti infrapleistoceniche. La collina rappresenta i resti di una antica superficie di erosione.

Poggio Rocchicella

Poggio Rocchicella (area 4 in fig. 6.1) è ubicata a ovest di Palagonia. Essa fa parte di un rilievo collinare circondato dalle alluvioni del Fiume Caltagirone e del Torrente Catalfaro.



Fig. 6.12: Panoramica di Poggio Rocchicella (Foto A. Tomasino)

Il rilievo è costituito da vulcanoclastiti di colore marrone e da colate laviche submarine del Pliocene superiore denominate Formazione Monte Calicella da GRASSO *et alii*, (2004). L'area rappresenta uno dei pochi siti in cui è possibile vedere affioramenti attribuibili a questa formazione. Essa rappresenta un rilievo edificato da una attività eruttiva prevalentemente esplosiva, a causa dell'interazione tra un magma basico e l'acqua del mare. Una fenomenologia simile è avvenuta al nord dell' Islanda, quando nel 1963 è emersa un'isola vulcanica chiamata Surtsey.

L'area anche dopo il Pliocene superiore ha rappresentato alto morfologico in quanto non è ricoperta da sedimenti del Pleistocene inferiore, affioranti abbondantemente in aree limitrofe.

La zona di Rocchicella insieme con l'adiacente area di Naftia è conosciuta per la presenza di acque termali con la presenza di elevati tenori di CO₂. La sorgente di calore responsabile dei fenomeni di termalizzazione potrebbe

essere imputata all'elevato gradiente geotermico presente, dovuta alla risalita di materiale mantellico. Questo fenomeno sarebbe favorito dalla presenza di strutture distensive che permetterebbero inoltre la circolazione e il riscaldamento delle acque in profondità, favorendo la risalita di salamoie.

L'area riveste inoltre una grande importanza dal punto di vista storico, che in questa sede non verrà trattata.

Allegato C

