

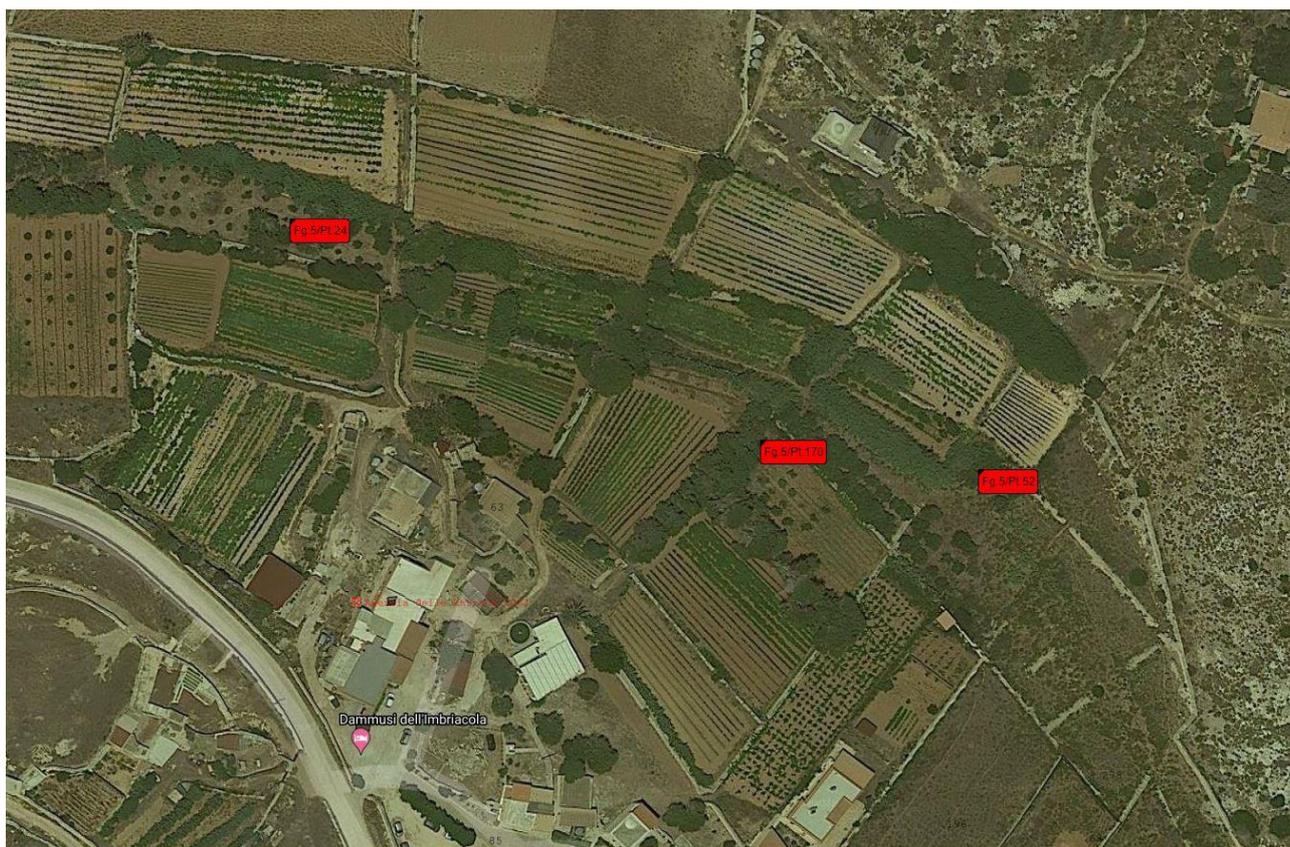
Relazione per la Valutazione d'Incidenza ambientale

Per la delle opere di cui alla misura 4.1 PSR Sicilia 2014 – 2020

“Sostegno a investimenti nelle aziende agricole “

Località Imbriacola – Lampedusa

- Zona Speciale di Conservazione (ZSC ITA040002) Isola di Lampedusa e Lampione
 - Sito di Importanza Comunitaria (SIC ITA040002) Isola di Lampedusa e Lampione
- Zona di Protezione Speciale (ZPS ITA 040013) Arcipelago delle Pelagie – Area marina e terrestre



Dott. For. Giovanni Landro – Viale I. Sciascia 184 – 92100 Agrigento – iscr. Ordine n. 610

RELAZIONE DI VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE

INDICE GENERALE	Pag.
<i>Premessa</i>	2
<i>Inquadramento normativo di riferimento</i>	4
<i>Livello I – screening</i>	5
<i>Gestione del sito</i>	6
<i>Caratteristiche e descrizione del progetto</i>	7
<i>Ubicazione</i>	7
<i>Stato attuale</i>	8
<i>Stato futuro</i>	8
<i>Produzione di rifiuti</i>	11
<i>Complementarietà con altri progetti</i>	11
<i>Inquinamento, disturbi ambientali e mezzi meccanici</i>	11
<i>Rischio di incidenti e misure di precauzione adottate</i>	11
<i>Caratteristiche ambientali dell'area di progetto</i>	12
<i>Inquadramento dell'area</i>	12
<i>Clima e bioclima</i>	12
<i>Caratteristiche e peculiarità della zsc e zps</i>	13
<i>Cenni geologici e geomorfologici del territorio</i>	14
<i>Pedologia</i>	15
<i>Bacini idrografici</i>	15
<i>Vincoli di pianificazione</i>	15
<i>Vincolo idrogeologico</i>	17
<i>Descrizione degli habitat e delle specie</i>	19
<i>Flora e vegetazione</i>	19
<i>Fauna</i>	20
<i>Habitat e loro status</i>	20
<i>Distribuzione degli habitat all'interno del sic e livelli di frammentazione degli stessi</i>	23
<i>Piano di gestione isole pelagie, degli obiettivi generali e specifici e delle azioni gestionali</i>	25
<i>Paesaggio</i>	26
<i>Misure di salvaguardia</i>	26
<i>Livello di connessione con altre aree protette</i>	29
<i>Valutazione della significatività dei possibili effetti</i>	30
<i>Valutazione effetto cumulo</i>	32
<i>Livello II – valutazione appropriata</i>	33
<i>Misure di mitigazione</i>	33
<i>Conclusioni</i>	35
<i>Bibliografia</i>	37

PREMESSA

La presente relazione è redatta ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4 "Procedure per la Valutazione di Incidenza (VInCA)" e s.m.i. che norma la procedura della valutazione d'incidenza recepita dalla Regione Siciliana con D.A. 036/GAB del 14/02/2022 e fa seguito alla vostra nota prot.63/rn/lm del 15/03/2023;

Considerato che l'allegato 1 l'art 1 recita:<<... *La Valutazione di Incidenza (VInCA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento o attività (d'ora in poi P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani, programmi, progetti, interventi o attività e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La Valutazione di Incidenza non prevede, pertanto, l'individuazione di soglie di assoggettabilità, esclusioni aprioristiche o individuazione di zone buffer;*

Considerato che, ai sensi dell'art. 3 del D.D.G. nr 36 del 2015 "Le aziende agricole che ricadono o svolgono attività all'interno dei siti della Rete Natura 2000 della Sicilia [...] sono tenute all'osservazione degli obblighi e dei divieti di cui all'allegato 1 [..];

Considerato che, il progetto di cui in oggetto ricade in zona soggetta a valutazione di Incidenza, Isola di Lampedusa.

Ad espletamento dell'incarico conferitomi dal sig. Sanguedolce Francesco, nato a Lampedusa e Linosa (Ag) il 23/04/1967 ed ivi residente in via L. Capuana, 23 cf: SNGFNC67D23E431R, nella sua qualità di conduttore dell'azienda agricola OMONIMA con sede legale in Lampedusa e Linosa, via L. Capuana, 23, richiedente aiuto ai sensi del del P.S.R. Sicilia 2014/2020 misura 4.1 anno 2020 "Sostegno a investimenti nelle aziende agricole" il sottoscritto Dott. For. Giovanni Landro, regolarmente iscritto al numero 610 dell'albo professionale dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Agrigento, con studio in Agrigento in viale Leonardo Sciascia 184, elabora la valutazione d'incidenza ambientale per le opere previste nel progetto presentato ai sensi del PSR Sicilia 2014/2020 misura 4.1 "Sostegno a investimenti nelle aziende agricole" da realizzarsi in località Imbriacola.

La presente valutazione d'incidenza ha la finalità di identificare e valutare le possibili conseguenze sulla ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie - Area Marina e Terrestre", derivanti dall'attuazione dei lavori previsti.

L'intervento è ubicato in località Imbriacola ed ha la finalità di realizzare degli interventi ai sensi del *P.S.R. Sicilia 2014/2022 misura 4.1 – bando 2020 “Sostegno a investimenti nelle aziende agricole” Allegato al D.D.G. n. 693 del 7 aprile 2020*. In particolare: si vogliono apportare degli investimenti agrari attraverso l'impianto di un nuovo impianto di oliveto da olio, un impianto di frutteto di antiche varietà e nel complesso migliorare le caratteristiche pedoagronomiche, ambientali e di salvaguardia ambientale. Gli impianti arborei, in considerazione del clima e delle precipitazioni medie stagionali che si verificano sull'isola di Lampedusa, avranno un impianto di irrigazione di soccorso regolato attraverso l'utilizzo di un sistema di programmazione delle irrigazioni di soccorso Daiki Analytics, tale sistema permette il monitoraggio delle caratteristiche idriche e climatiche dell'ambiente e del terreno e possono essere utilizzati anche per il monitoraggio della conducibilità elettrica ed essere disposti a più livelli di profondità come 15 e 30 cm., mentre con il sistema Daiki Node si permette il monitoraggio dello stato idrico del terreno e dei microclimi. Il daiki node permette il monitoraggio dei seguenti parametri temperatura e umidità aria e terreno, attraverso tali sistemi si può avere un uso molto produttivo della poca acqua a disposizione. Inoltre si provvederà alla sola manutenzione straordinaria interna dell'immobile aziendale esistente e risalente al XIX secolo, al fine di normarlo in sicurezza degli alimenti da manipolare e porre in commercio in azienda, si è previsto il rifacimento di parte della viabilità interna aziendale con il compattamento e riporto del terreno aziendale senza apporto di materiali esterni, ma con materiali e tecniche costruttive tradizionali che siano consoni con il paesaggio agrario tipico dell'area in esame, infine si interverrà nel miglioramento e nell'utilizzo di eventuali risorse idriche aziendali attraverso la realizzazione di un pozzo scavato per la raccolta delle acque di scorrimento superficiale, senza attingere in eventuali falde sotterranee se eventualmente presenti in sito. Questo adeguamento in termini di approvvigionamento idrico è indispensabile in quanto il pozzo scavato garantirebbe un minimo di fabbisogno idrico aziendale di soccorso richiesto dai nuovi impianti irrigui ad alta efficienza.

Tutti gli interventi, ricadono sulla ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già sito SIC (ITA040002) denominato “Isola di Lampedusa” e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata “Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre”.

INQUADRAMENTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- la valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 è una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000, tale valutazione va considerata il miglior strumento attualmente a disposizione a garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio;
- il percorso logico della valutazione d'incidenza è indicato all'articolo 2 della Direttiva 92/43/CEE – Livelli della Valutazione d'Incidenza –
- che ai sensi delle Linee guida nazionali tutti i P/P/P/I/A sono sottoposti a VincA;
- il documento “Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE” è stato redatto con l'intento di fornire un aiuto metodologico facoltativo per l'esecuzione o la revisione delle valutazioni a norma dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. Tali valutazioni sono necessarie ogniqualvolta un progetto o piano sia passibile di avere effetti rilevanti su un sito della rete Natura 2000;
- la valutazione d'incidenza rappresenta, dunque, uno strumento tecnico di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico

Queste definizioni sono valide anche per la valutazione d'incidenza, infatti la direttiva Habitat si basa implicitamente sull'applicazione del principio di precauzione, indicando che gli obiettivi di conservazione di Natura 2000 DEVONO sempre prevalere in caso d'incertezza.

Al fine di raggiungere questo scopo, è di primaria importanza dimostrare in maniera oggettiva e documentabile che:

- Livello I: Screening - E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti;
- Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la

decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

- Livello III: possibilità di deroga - possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare esistono misure compensative in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Natura 2000.

LIVELLO I - SCREENING

La fase di screening, valuta qualsiasi possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un qualunque piano, progetto o intervento antropico, singolarmente o congiuntamente ad altri piani, progetti o interventi, che necessita di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza stessa è significativa.

Tale valutazione consta di quattro fasi:

- Determinare se il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.
- Caratteristiche e descrizione del progetto;
- Caratteristiche ambientali dell'area;
- Significatività di eventuali effetti sul sito Natura 2000. In questa fase verranno raccolte informazioni da una serie di fonti bibliografiche.

La fase screening è improntata al principio di precauzione, proporzionalmente al progetto e al sito in questione. Pertanto, dall'analisi del progetto, se quest'ultimo è di esigua entità non si avranno effetti rilevanti. Allo stesso modo, per progetti di grande entità, si potrebbero avere effetti importanti. Nel caso dovesse esserci il dubbio sull'entità degli effetti, allora si procederà con un approccio molto più rigoroso in materia di screening.

Nei casi in cui senza una valutazione dettagliata si può presumere (in ragione dell'entità o delle dimensioni del progetto o delle caratteristiche del sito Natura 2000) che si possono produrre effetti significativi, sarà sufficiente passare direttamente alla fase che prevede la valutazione appropriata (livello II) invece di completare il processo di screening, come accennato sopra.

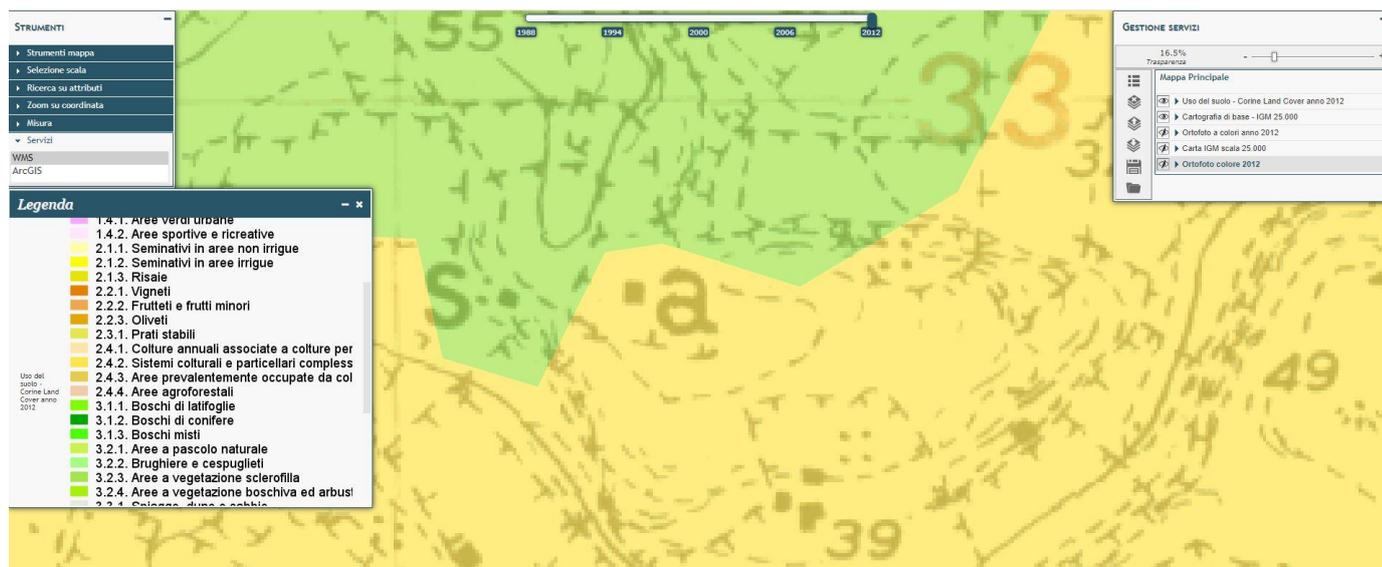
GESTIONE DEL SITO

La proposta progettuale insiste su una superficie interna alla ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale (ITA 040013) denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre", e pertanto di primaria importanza è la conservazione del patrimonio naturale.

Considerando l'ubicazione e la grandezza dell'opera, merita una certa attenzione, pertanto se ne valuterà l'incidenza sul sito di intervento.

Per quanto sopra detto, si procederà alla valutazione delle opere da realizzarsi ai sensi della misura 4.1 PSR Sicilia 2014 – 2020 "Sostegno a investimenti nelle aziende agricole".

Il progetto prevede la realizzazione delle opere all'interno di un'area fortemente rurale, indentificata secondo Corine Land Cover anno 2012 nel gruppo 2 – Superfici Agricole Utilizzate – sottogruppo 2.4 – Zone agricole eterogenee - codice 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti.



CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DEL PROGETTO

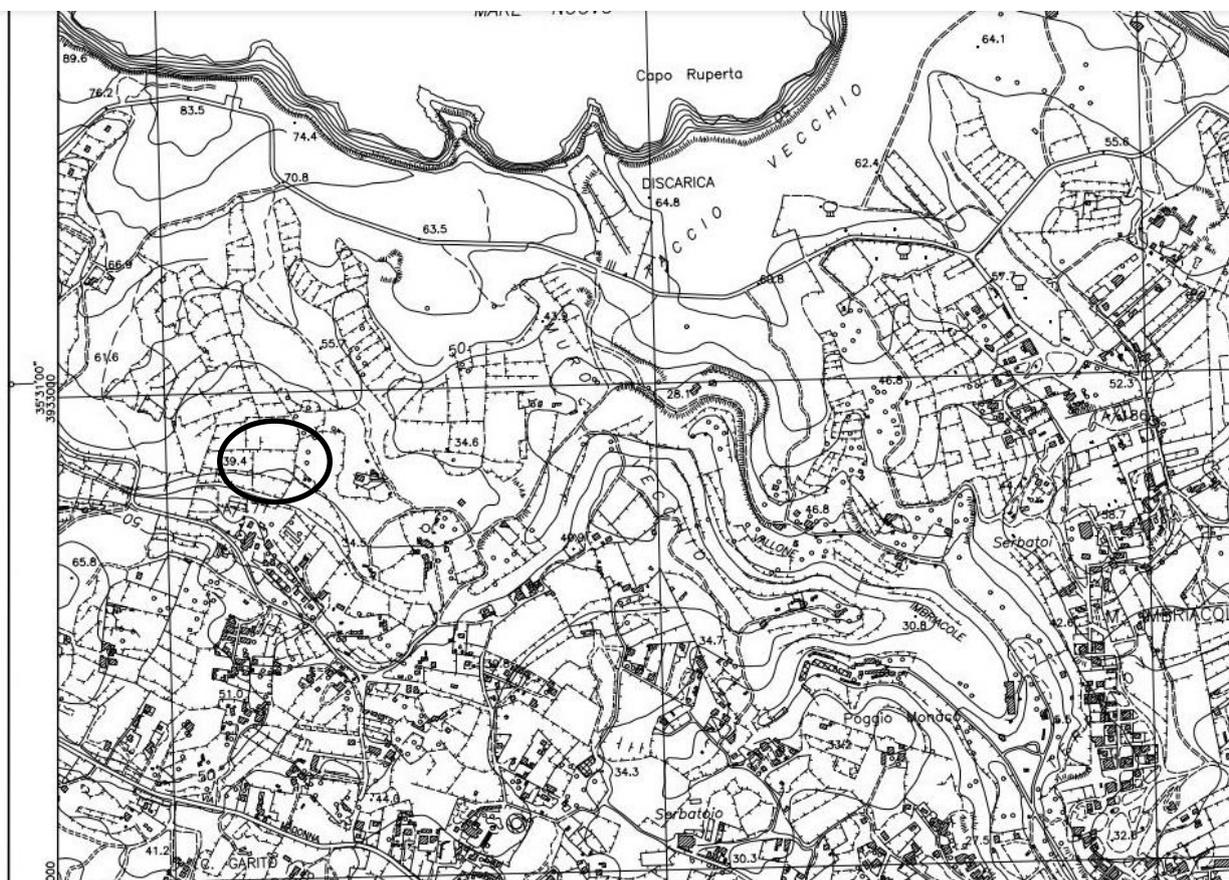
Ubicazione: L'area interessata all'intervento progettuale oggetto della presente valutazione d'incidenza, ricade interamente nel territorio comunale di Lampedusa (AG) in località Imbriacola.

Catastralmente l'area interessata dal progetto è così individuata:

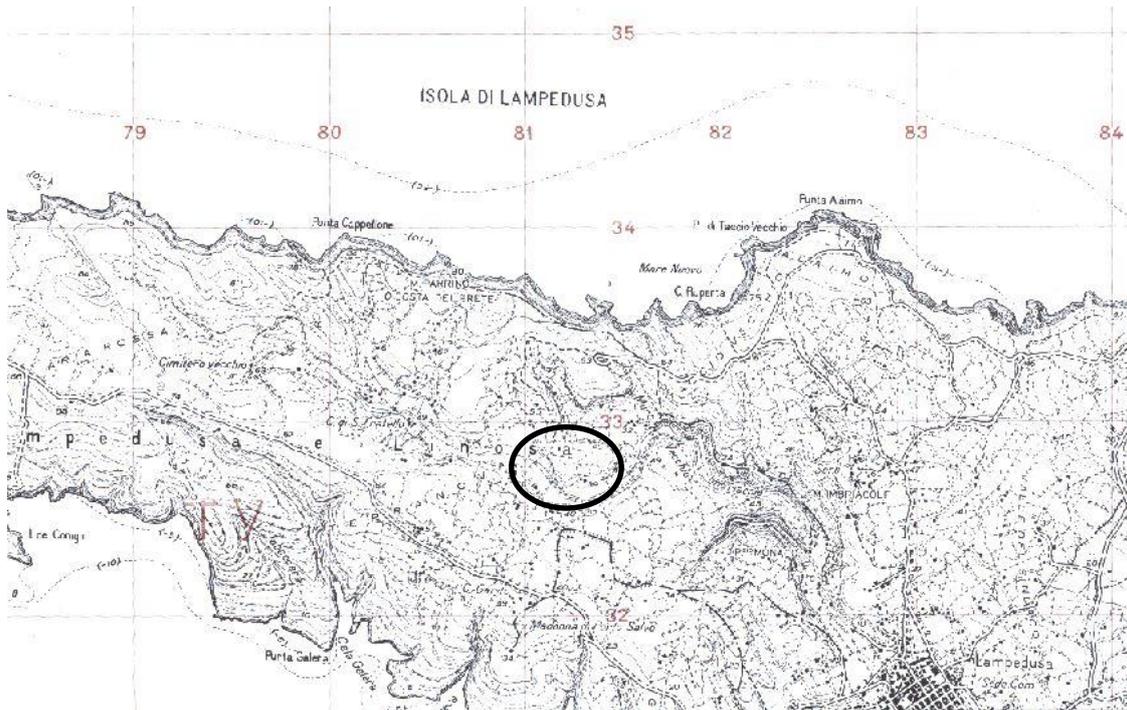
In particolare i nuovi impianti arborei per la coltivazione di olivo, frutta fresca e uva, saranno ubicati su tutte le particelle sopra indicate, mentre la realizzazione del pozzo per la raccolta delle acque di scorrimento superficiali sarà effettuata nella particella 170.

La zona interessata al progetto è localizzabile, facendo riferimento alla cartografia ufficiale edita dall'I.G.M., sul Foglio 265 II Quadrante S.O. "Lampedusa".

L'area è raggiungibile percorrendo dal centro abitato la via strada di Ponente in direzione "Dammusi dell'Imbriacola".



C.T.R. 1:10.000 sezione nr. 635920 - Lampedusa



I.G.M. 1:25.000

Stato attuale Come precedentemente detto, la zona interessata si individua in un'area fortemente agricola con la presenza di spazi naturali di grande importanza.

Allo stato attuale la zona si mostra regolarmente coltivata, con impianti arborei di vigneti ed oliveti. Sono presenti residui della vegetazione spontanea riconducibile alla macchia a *Ginepro Feniceo*, che dal punto di vista fitosociologico è attribuibile all'associazione *Periploco angustifoliae - Juniperetum turbinatae* (alleanza *Periplocion angustifoliae*) ordine *Pistacio - Rhamnetalia alterni*, classe *Quercetea ilicis*, caratterizzato dalla presenza di *Juniperus turbinata* (ginepro feniceo) e *Periploca angustifolia* (periploca minore), *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Ceratonia siliqua* (carrubo), *Euphorbia dendroides* (euforbia arborea).

Altresì si riscontra la presenza di muretti a secco storici all'interno dell'area interessata dagli interventi, che ai sensi dell'allegato 1 del DDG 36 del 27/01/2015 che devono essere mantenuti e conservati, che vanno tutelati anche in attuazione del Piano di Gestione e delle misure di Conservazione. .

Stato futuro:

In particolare il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto di oliveto da olio con irrigazione di soccorso da ubicare nel comune di Lampedusa e Linosa Fg 5 part.lla 24-170-52. Ancora sarà ampliato l'impianto di frutteto di antiche varietà locali, in sostituzione del preventivato impianto di frutta tropicale, il frutteto di antiche varietà sarà composto da cv. di melo, pero, pesco, ciliegio, albicocco e comunque tutti gli altri frutti minori che, con il passare del tempo sono state eliminate dal mercato attuale a causa della piccola pezzatura, scarsa

produttività, alternanza di produzione, anch'esso con impianto di irrigazione, localizzata ad alta efficienza della startup Smart Island, di soccorso da ubicare nel comune di Lampedusa e Linosa Fg 5 part.lla 170-52. L'intervento è senza dubbio migliorativo, in quanto oltre a riconsiderare delle specie arboree e della varietà oggi quasi dimenticate, esso valorizza la mosaicatura delle poche aree coltivate all'interno dell'isola e ne valorizza gli impatti ambientali migliorandoli, rispettando e valorizzando i muretti storici, valorizzando ed incrementando i nuclei di specie arbustive ed autoctone che risultano di grande interesse ambientale e paesaggistico. Si provvederà altresì alla manutenzione straordinaria interna dell'immobile aziendale esistente, un immobile ottocentesco con cupola, caratteristico delle isole pelagie, (foto1-2-3-4-5-6), ponendone in risalto le caratteristiche storico-costruttive, al fine di renderlo igienicamente e sanitariamente idoneo a crearne un punto vendita ed alla conservazione di frutta fresca, ma anche di interesse turistico. L'intervento consisterà nel restauro delle parti interne con tecniche idonee e di restauro conservativo. Ancora si provvederà al rifacimento di parte della viabilità interna aziendale, in particolare con il compattamento del fondo con mezzi idonei senza apporti di materiali esterni, ma con materiali e tecniche costruttive tradizionali consoni con il paesaggio agrario dell'area in esame.

Infine, si interverrà per il miglioramento delle risorse idriche aziendali.

Per prima cosa si rende necessaria la realizzazione di un pozzo scavato, secondo le tecniche proprie della creazione di un pozzo drenante di accumulo, considerando la particolare morfologia della zona, che permette l'intercettazione delle acque superficiali accumulandone parte, al fine di utilizzarle per le irrigazioni di soccorso nei periodi di maggiore bisogno e siccità. Detto pozzo-cisterna avrà la funzione essenziale di convogliare le sole acque di scorrimento superficiale ed avere anche la funzione di vasca di accumulo, infatti il punto idoneo è stato localizzato nella parte più bassa dell'intero bacino dove si ha spesso l'affioramento di acque di scorrimento che vengono a disperdersi ed ad evaporare sul suolo e dove si coltivano essenzialmente delle ortive a pieno campo. Detto pozzo (fig.1) avrà la funzione essenziale di convogliare le sole acque di scorrimento superficiale ed avere anche la funzione di vasca di accumulo, infatti il punto idoneo è stato localizzato nella parte più bassa dell'intero bacino dove si ha spesso l'affioramento di acque di scorrimento che vengono a disperdersi ed ad evaporare sul suolo.

L'intervento previsto in progetto non porterà alcuna modifica di degna di nota alla morfologia dell'area, così come sulla componente vegetazionale, infatti tutti gli interventi e le lavorazioni non ostacoleranno il deflusso naturale delle acque del vicino Vallone imbroccata, che con la

costituzione e l'ordinamento dei nuovi impianti arborei verrà favorito lungo l'impluvio dell'asta di scorrimento delle acque superficiali, favorendone la ricostituzione della vegetazione spondale.

Foto1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

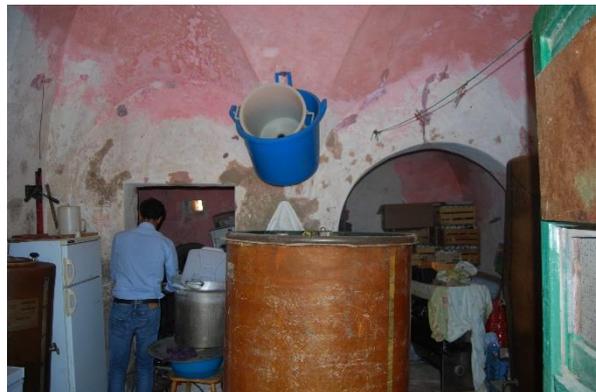
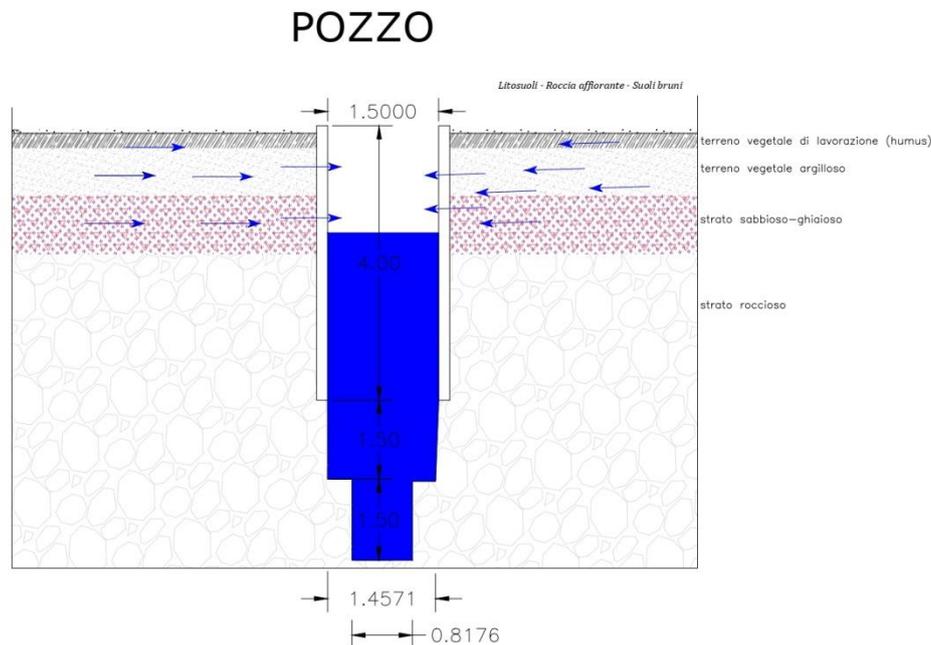


Fig.1



Produzione di rifiuti: Per quanto riguarda la manutenzione straordinaria dell'immobile, si preventiva di produrre rifiuti misti di costruzioni e demolizioni, che verranno regolarmente smaltiti in discarica autorizzata della zona. Per tutti gli altri interventi non si prevede la produzione di rifiuti né l'utilizzo di materiali di cava.

Complementarietà con altri progetti: Allo stato attuale non risulta nessuna complementarietà con altri progetti.

Inquinamento, disturbi ambientali e mezzi meccanici: Tutti i lavori di scavo, saranno condotti con l'ausilio di mezzi meccanici, con regolare manutenzione e revisione, pertanto non vi saranno pericoli di inquinamento e disturbo acustico. Inoltre i mezzi meccanici lavoreranno all'interno dell'area dell'azienda agricola, in zone dove non vi sono residui di vegetazione spontanea né i muretti a secco, pertanto non vi sarà pericolo di danneggiamento del patrimonio storico ed ambientale.

Rischio di incidenti e misure di precauzione adottate: Verrà prodotto dalla ditta esecutrice dei lavori apposito piano di sicurezza e valutazione dei rischi ai sensi del T.U. 81/2008 e s.m.i.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL'AREA DI PROGETTO

Inquadramento dell'area

L'area risulta localizzata in località Imbriacola, ricade nel territorio comunale di Lampedusa (AG,) come specificato in precedenza, ed insiste su una superficie interna ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre.

Clima e Bioclima

È possibile conoscere le caratteristiche del clima locale analizzando i dati registrati dalla stazione termopluviometrica di Lampedusa (relativi al trentennio 1961-1990, raccolti dalla stazione n° 490 dell'Aeronautica Militare Italiana.

Le precipitazioni piovose medie annue dell'area in cui ricade il SIC è di 321 mm/annui. Si rileva una marcata concentrazione delle piogge nei mesi autunnali-invernali. La stazione di Lampedusa mostra una temperatura media annua pari a 19,3 °C, con un'escursione termica annua di 13 °C: la temperatura si mantiene entro valori compresi tra 13,5 °C nel mese più freddo (gennaio e febbraio), e 26,5 °C nel mese più caldo (agosto).

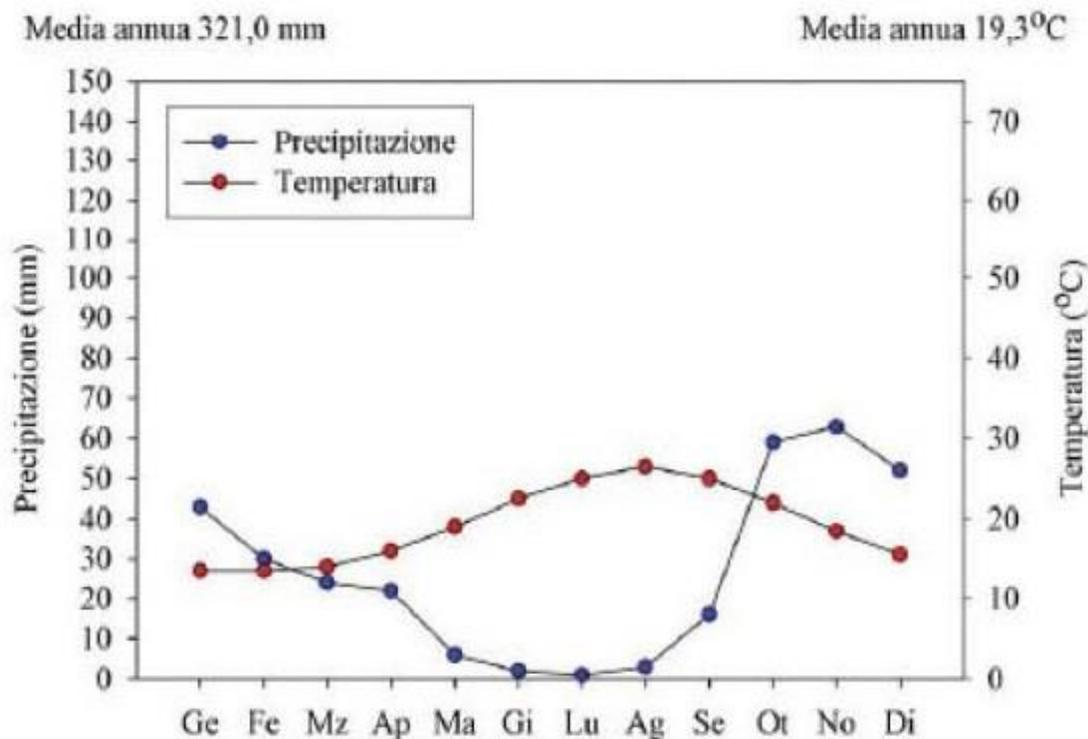


Diagramma ombrotermico, temperatura e precipitazioni medie annue di Lampedusa.

Sulla base della classificazione bioclimatica di Rivas - Martinez, la zona è assimilabile al termotipo *Inframediterraneo*, caratterizzato da una temperatura medio annua di 18 - 20°, presente in Sicilia, solo nella zona costiera dell'isola di Lampedusa.

Per quanto riguarda le precipitazioni, sempre secondo la classificazione di Rivas - Martinez, la zona oggetto di valutazione è classificabile nell'ombrotipo *secco*, con precipitazioni medie annue inferiori a 600 mm/anno.

CARATTERISTICHE E PECULIARITÀ DELLA ZSC (ITA040013) e ZPS (ITA040013)

La ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre, insistono praticamente su tutto il territorio dell'isola di Lampedusa, dove sono presenti numerose realtà naturalistiche, storiche e paesaggistiche. In particolare il la ZSC e il SIC coprono quasi interamente il territorio dell'isola di Lampedusa secondo quanto riportato nell'elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuato ai sensi delle Direttive n° 92/437 CEE e n° 79/409 CEE dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, pubblicato sulla G.U.R.S. n° 8 parte I del 20/02/2004 e s.m.i. L'isola di Lampedusa ha una morfologia molto uniforme, presentandosi come un tavolato calcareo inclinato verso Sud-Est, con presenza di importanti fenomeni di erosione eolica, che accentuano la monotonia orografica. Sono presenti alcune incisioni idrografiche, non più attive, che sfociano a mare formando diverse cale sabbiose. L'attuale paesaggio di Lampedusa ricorda le aree pre-desertiche del Nord Africa, con forte presenza di antropizzazione che si è susseguita nel corso dei secoli. Basti ricordare che già nel periodo dei Borboni, metà '800, l'intera isola è stata sottoposta ad un'intensa azione di disboscamento, dissodamento del suolo e messa a coltura dei terreni.

Allo stato attuale, le più significative connotazioni del paesaggio naturale sono le incisioni vallive, il profilo costiero che risulta diversificato, presentandosi alto e scosceso a nord e basso e frastagliato a sud, e le aree desertiche del settore nord.

Invece, gli elementi di spicco del paesaggio antropico sono il patrimonio rurale legato all'originaria attività agro-pastorale della comunità colonica, costituito dai *dammusi* e dai *muretti in pietrame a secco*, oggi in via di scomparsa.

Cenni geologici e geomorfologici del territorio

Lampedusa è costituita da strati di calcari di piattaforma e di mare basso (scogliera corallina tortoniana) ed è prevalentemente caratterizzato dalla presenza di due tipi di roccia, il carbonato di calcio (calcare) più bianca e il carbonato di calcio e magnesio (dolomite) più grigia. Tuttavia il suolo calcareo non è uniforme presentandosi in alcuni punti friabile di colore bianco, crema e giallo, in altri compatto e misto a roccia silicea (calscisto). Il territorio si estende in gran parte sui terreni del Membro del Vallone della Forbice, il più recente della Formazione Lampedusa (Grasso et al., 1988), costituito da biocalcareni parzialmente dolomitizzate con presenza di frammenti di alghe calcaree e molluschi, attribuito al Tortoniano sup.-Messiniano inf. Nel settore Nord-occidentale sono presenti depositi quaternari (Pleistocene inf.), mentre il lembo sud-orientale ricade sui terreni del membro di Cala Pisana della Form. Lamp., attribuito al Tortoniano.

Sono presenti notevoli strati di pietra arenaria di durezza inferiore alla pietra di calcare che, esposta agli agenti atmosferici, diviene porosa e facile allo sfaldamento. Questi strati, ben visibili specialmente lungo la costa settentrionale dell'isola (da Capo Ponente a Capo Grecale), formano il letto su cui poggiano gli strati più duri di dolomite. A seguito di questa caratteristica si determina il fenomeno della falesia ossia la costa rocciosa a picco sul mare caratteristica del lato settentrionale dell'isola. La morfologia è sub-pianeggiante con inclinazione in direzione SE, la cui uniformità è interrotta a meridione, dalla presenza di alcuni valloni idrografici che incidono il territorio e sboccano a mare, dopo un percorso sinuoso, formando ampie e caratteristiche insenature sabbiose (la spiaggia dell'isola dei Conigli, di Cala Pulcino, di Cala Galera, ecc.). In queste depressioni del territorio, si rilevano accumuli di sedimenti sabbiosi e di terre rosse. Lo strato di terreno vegetale è solitamente insufficiente a causa della conformazione geologica e geomorfologia dell'isola e della sistematica opera di disboscamento operata nell'ultimo secolo nonché a causa degli eventi meteorici che hanno progressivamente asportato la coltre superficiale del suolo, mettendone a nudo la roccia. Verso l'interno, il paesaggio è caratterizzato da vasti pianori sub-pianeggianti, mentre la costa presenta due distinte morfologie: parte di quella occidentale è costituita da imponenti rocce stratificate che scendono sul mare con ripide scarpate, mentre a sud (a partire da Cala Galera) la costa si articola in baie e caratteristiche insenature con il tipico andamento a "rias", così definita un tipo di costa notevolmente articolata, caratterizzata

dall'alternarsi di profonde insenature, quali baie, golfi, cale, prominenze rappresentate da punte, capi e penisole. Questa variabilità è determinata dalla presenza di tratti di costa

facilmente erodibili e di tratti più resistenti e dall'andamento trasversale o longitudinale delle strutture tettoniche, determinando un tipico profilo longitudinale a "V"

Pedologia

I suoli sono riconducibili all'associazione *Litosuoli - Roccia affiorante - Suoli bruni* (*Carta dei suoli della Sicilia* - Fierotti, Dazzi, Raimodi). Questa associazione è legata ad un paesaggio dominato da substrati calcarei e dolomitici. Sono riscontrabili fra i 500 m.s.l.m. a 1.000 m.s.l.m, anche se in particolari condizioni, possono essere presenti a quote più basse o più alte. La fase rocciosa è sicuramente quella più dominante, che mostra solitamente chiari segni di forte erosione. Da un punto di vista agricolo, sono terreni molto poveri, pertanto solitamente vengono lasciati incolti, a pascolo o a bosco.

Bacini idrografici

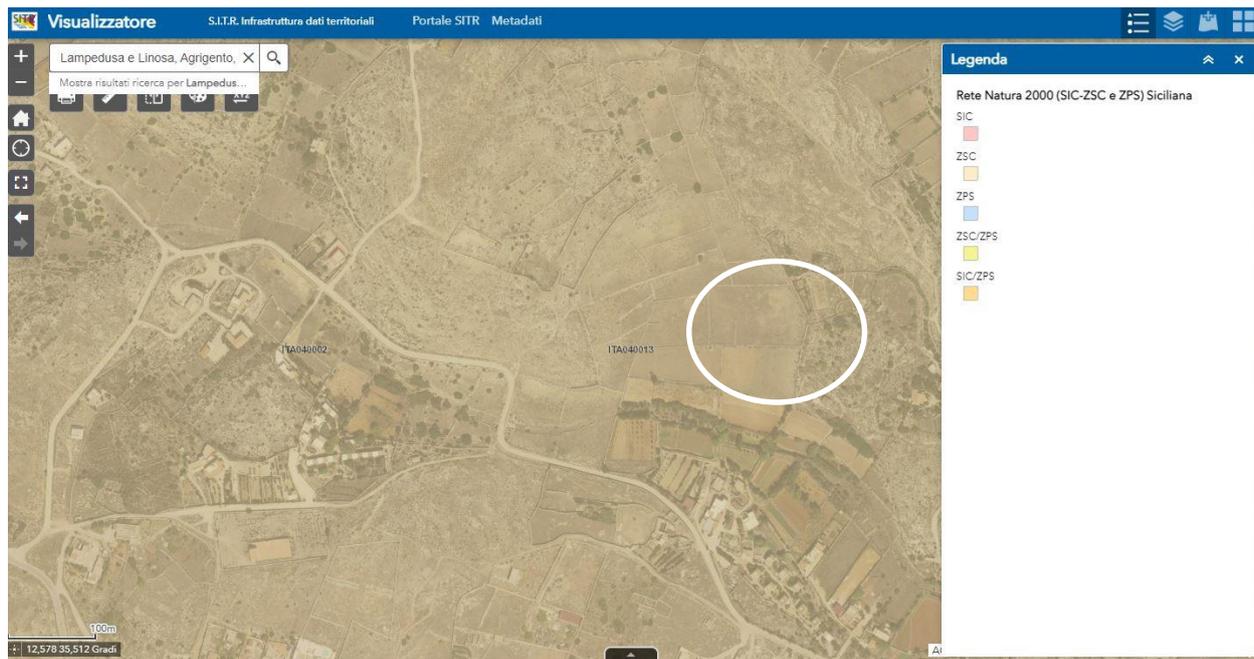
Nella zona non insistono bacini idrografici di interesse.

Vincoli di pianificazione

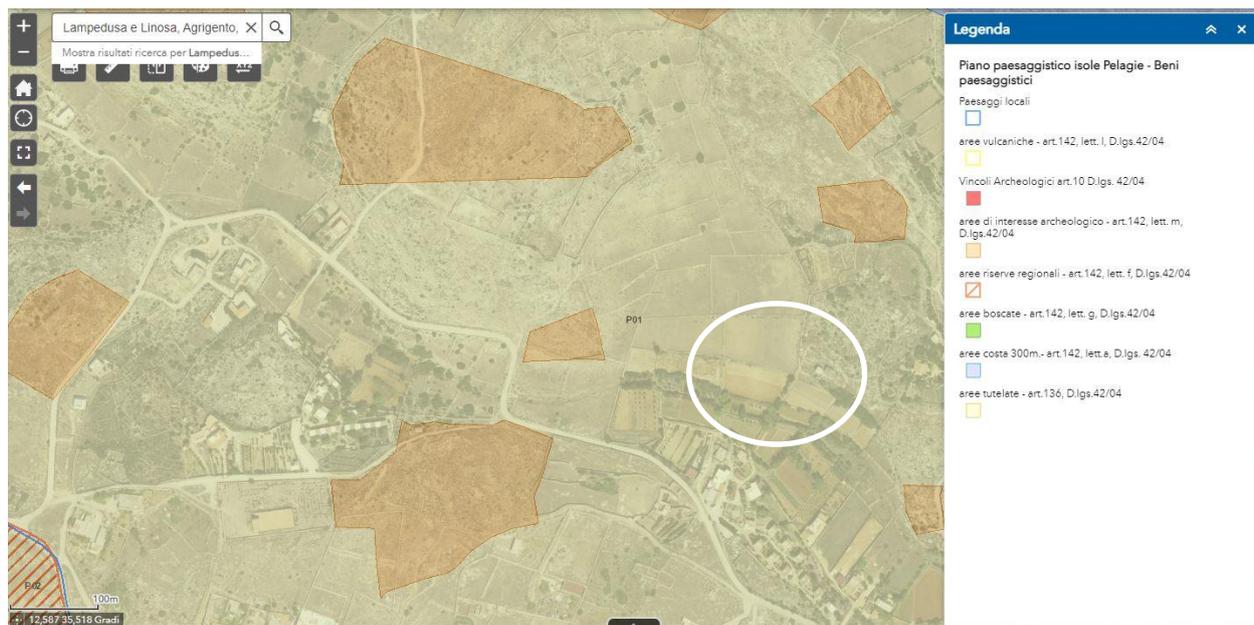
Tutte le attività di cui al progetto ai sensi del PSR Sicilia 2014 – 2020 misura 4.1 saranno realizzati nella zona di Lampedusa denominata Imbriacola all'interno della ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre.

Inoltre, le stesse, sono sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della legge 1497/1939 e a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n° 3267 del 30/12/1923 e successivo

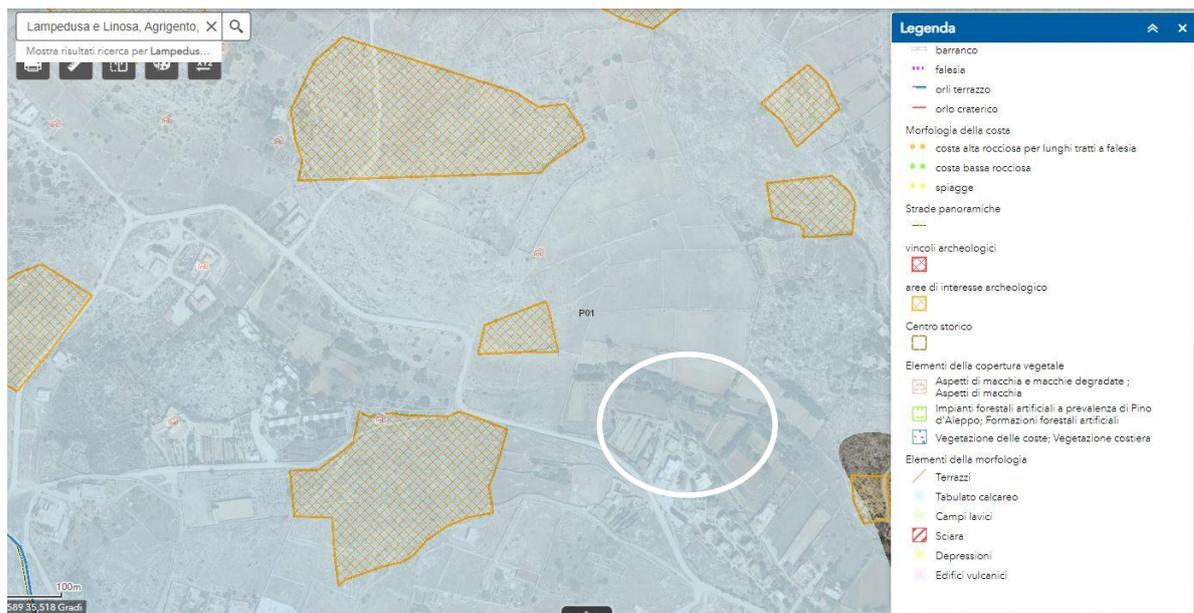
R.D.L. di attuazione n° 1126/1923 ed alle P.M.P.F della provincia di Agrigento.



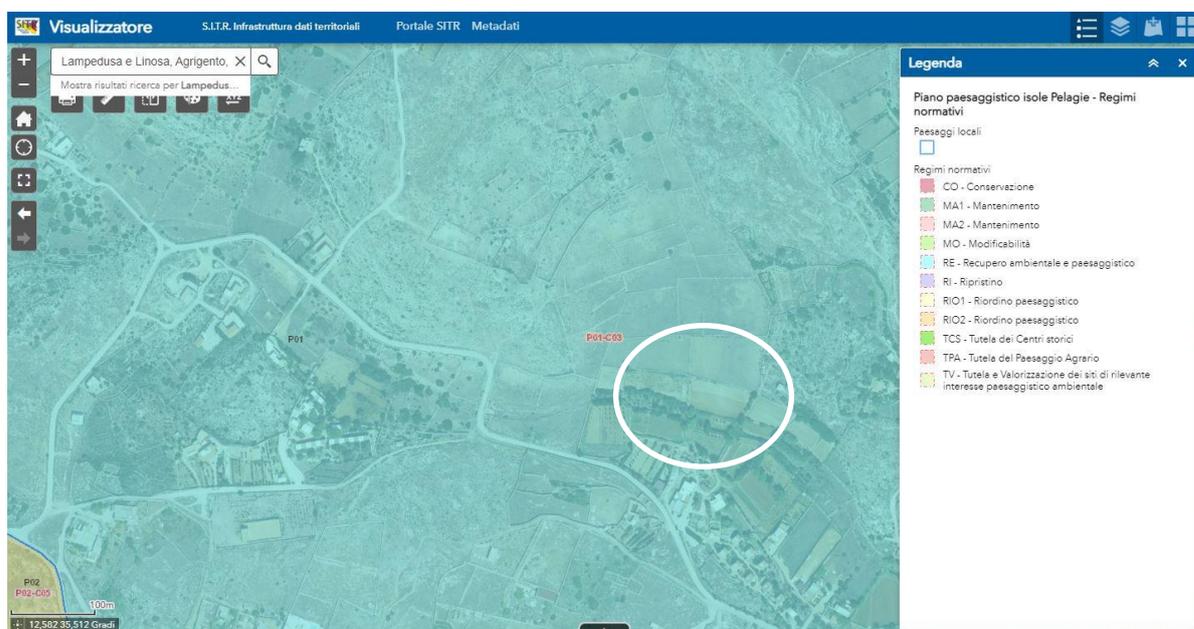
ZSC con indicazione dell'area d'intervento



Piano paesaggistico (Beni paesaggistici) con indicazione dell'area d'intervento



Piano paesaggistico (Componenti del paesaggio) con indicazione dell'area d'intervento

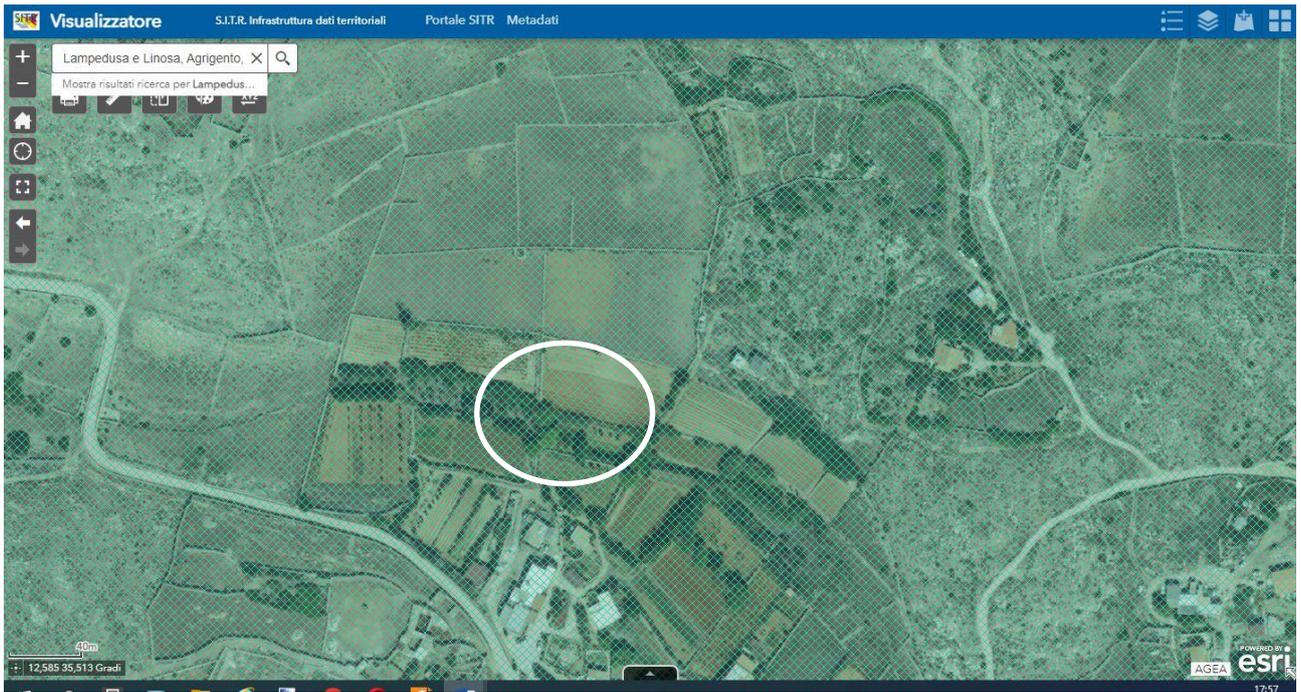


Piano paesaggistico (Regimi normativi) con indicazione dell'area d'intervento

Come si evince dalle carte sopra riportate sul sito d'intervento non insistono vincoli paesaggistici.

Vincolo Idrogeologico

Il vincolo idrogeologico vige ai sensi del Decreto Regio n° 3267 del 1923 e s.m.i., per cui qualsiasi intervento o movimento di terra che possa compromettere la stabilità del territorio, nelle aree sottoposte a vincolo, deve essere subordinato a nulla osta dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Agrigento, che è l'organo competente per il controllo e la tutela del territorio.



Carta del vincolo idrogeologico

DESCRIZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE

Flora e vegetazione

La formazione vegetale che ha caratterizzato l'isola di Lampedusa è la macchia mediterranea, tale formazione, nonostante le condizioni ambientali non favorevoli, ricopriva gran parte del territorio delle isole fino alla fine del secolo scorso.

Come precedentemente accennato, durante la colonizzazione borbonica, la vegetazione originaria è stata distrutta, ma nonostante ciò, allo stato attuale sono presenti dei residui vegetazionali di grande interesse. Si riconoscono quelle riconducibili alla gariga a *Thymus Capitatus*, con presenze sporadiche di elementi tipici della macchia mediterranea dell'Oleo-Ceratonion (*Pistacea lentusculus*, *Olea europea* var. *silvestris*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Periploca angustifolia*), e alla vegetazione litorale. I lembi di macchia-gariga costituiti prevalentemente da *Juniperus turbinata*, *Periploca angustifolia*, *Euphorbia dendroides*, si rinvencono esclusivamente nei versanti e sul fondo dei valloni. Nei pianori più esposti ai venti e sottoposti al pascolo, la gariga si presenta con aspetti più degradati, riconducibile alla vegetazione steppica, con presenza di specie bulbose come *Asphodelous microcarpus* e *Urginea maritima*, alternandosi a vaste distese di *Thymus capitatus*. Anche la vegetazione litorale presenta aspetti molto interessanti, sia lungo la costa meridionale sia nelle falesie della costa sud-occidentale, soprattutto per la presenza del *Limonium lopadusanum*, endemismo dell'isola, e delle specie rare che compongono la flora dell'Isola. Lo studio dell'assetto floristico dell'isola, ha anche un interesse paleontologico. Infatti, la presenza di questi elementi vegetazionali in sinergia con la presenza di vari endemismi sono la dimostrazione del distaccamento dell'isola dal continente africano. Sono stati riconosciuti 11 endemismi esclusivi (tra cui *Suaeda pelagica*, *Diploaxis scaposa*, *Daucus lopadusanus*, *Scilla dimartinoi*) e numerose specie endemiche dell'area sud-mediterranea (*Daucus rupestris*, *Euphorbia exigua*, ecc.).

Altro aspetto di notevole importanza è dato dalla naturale protezione che i Valloni hanno concesso alla vegetazione pioniera, con la conservazione di esemplari di *Juniperus turbinata*, di *Ceratonia siliqua* rinvenuta nel Vallone di Cala Galera, l'esemplare superstite di *Mirtus communis*, ecc.

Particolare rilevanza rivestono i rimboschimenti di C.da Ponente, Sanguedolce, Imbriacola e Cavallo Bianco realizzati, a far data dal 1967 per una estensione complessiva di Ha. 218 circa, con prevalenza di Pino d'Aleppo e in minor misura di Fillirea, Carrubo, Ginepri, Olivastro, Alloro, Terebinto e Lentisco che oggi si presentano in ottimo stato vegetativo e ricchi

di sottobosco naturalizzato con le specie arboree ed arbustive della originaria bassa macchia mediterranea.

Fauna

Anche l'aspetto faunistico è di notevole importanza. Allo stato attuale Lampedusa annovera fra i Mammiferi, il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), il Topolino domestico (*Mus musculus praetextu*), il Ratto nero (*Rattus rattus*), il Mustiolo (*Suncus etruscus*), il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*), *Miniopterus schreibersi* e *Myotis myotis* (inseriti tra le specie prioritarie nell'allegato II della Direttiva Habitat).

La componente dei rettili è tutta costituita da individui di origine africana, dei quali i più importanti sono *Malpolon monspessulanus insignitus* e *Macroprotodon cucullatus*, specie nordafricane, assenti nelle altre due isole delle Pelagie, *Psammodromus algirus algirus*, localizzato esclusivamente sull'isola dei Conigli, che rappresenta l'unica stazione italiana di questa specie.

Inoltre, la spiaggia dei Conigli è zona di ovodeposizione della *Caretta caretta*, specie protetta a livello nazionale ed internazionale in quanto minacciata di estinzione. Unico rappresentante degli Anfibi è *Bufo viridis*.

Per quanto riguarda l'ornitofauna, l'isola, grazie alla sua posizione all'interno del Mediterraneo, ha un ruolo fondamentale nelle rotte degli uccelli migratori. A dimostrazione di ciò, basti pensare che sono state osservate oltre 160 specie di uccelli migratori nel corso di un secolo.

Invece, si riconoscono circa quindici specie nidificanti tra cui di particolare importanza sono il *Puffinus yelkouan*, *Calonectris diomedea*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco eleonora*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Falco peregrinus brookei*, tutte specie inserite nell'allegato I della Direttiva CEE 79/409.

Anche il mondo degli insetti nell'isola ha una sua importanza, essendo stati individuate oltre 700 specie di impronta nordafricana. Tra queste, si rileva la presenza di numerosi endemismi (14 solo tra i Coleotteri) e di specie tipiche od esclusive del Nord Africa.

Habitat e loro status

Nelle seguenti tabelle si riportano le informazioni relative agli habitat del SIC ITA040002 "Isola di Lampedusa" aggiornate al 2014.

ZSC ITA040002 "Isola di Lampedusa e Lampione"

Nome Sito	Codice Sito	Longitudine	Latitudine	Area (ha)	Area marina (%)
Isola di Lampedusa e Lampione	ITA040002	12.562777778	35.514444444	1406	7

Informazioni Ecologiche

Codice	Tipo di Habitat
1170	Scogliere
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornia fruticosi</i>)
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletea)
2110	Dune embrionali mobili
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
3170	Stagni temporanei mediterranei
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
5430	Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion
6220	Percorsi substepatici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>

In particolare, la zona interessata dalle opere presentano le seguenti tipologie di habitat:

Codice Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28	Descrizione
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
5430	Phrygana termomediterranea a <i>Thymus capitatus</i> del Mediterraneo orientale
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>

ZPS ITA040013 "Arcipelago delle Pelagie - area marina e terrestre"

Nome Sito	Codice Sito	Longitudine	Latitudine	Area (ha)	Area marina (%)
Arcipelago delle Pelagie - area marina e terrestre	ITA040013	12.56277778	35.51444444	12729	86

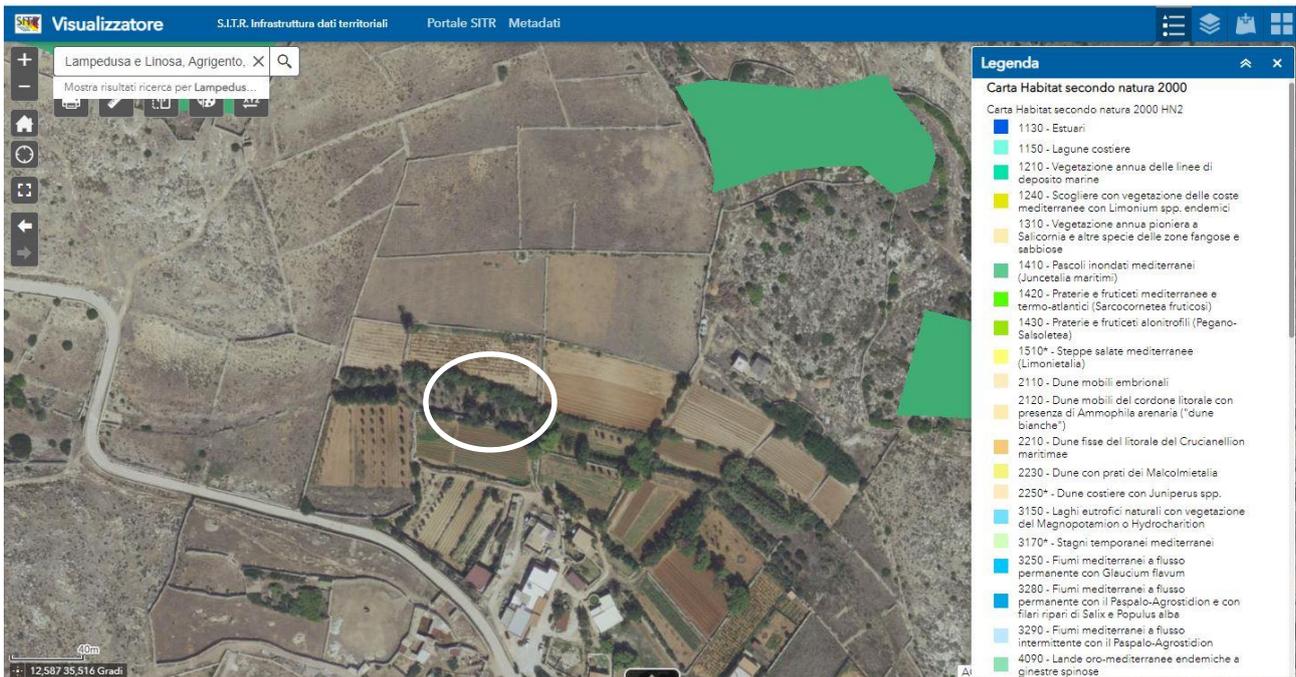
Informazioni Ecologiche

Codice	Tipo di Habitat
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
1120	Praterie a <i>Posidonia oceanica</i> (Posidonion oceanicae)
1170	Scogliere
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium spp.</i> endemici
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornia fruticosi</i>)
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletea)
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara spp.</i>
3170	Stagni temporanei mediterranei
5210	Mattoral arborescenti di <i>Juniperus spp.</i>
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
5330	Arbusteti termo-mediterranei e predesertici
5430	Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8320	Campi di lava e cavità naturali
8330	Grotte marine sommerse o semi sommerse

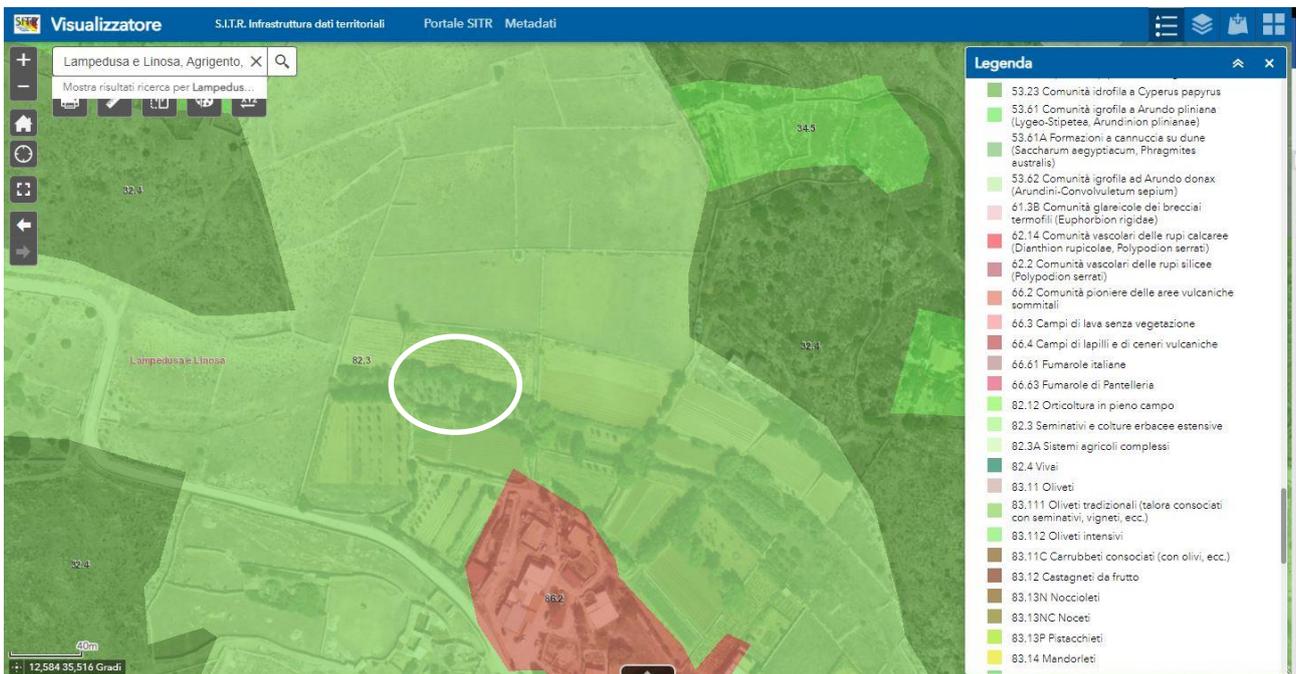
Codici Corine Biotopes

Codice	Tipo di Habitat
82.3	Seminativi e colture erbacee estensive

Distribuzione degli habitat all'interno della ZCS e SIC e livelli di frammentazione degli stessi



Carta degli Habitat Natura 2000



Carta degli Habitat secondo Corine biotopes

Come si evince dalle cartografie sopra riportate, il sito d'intervento non è interessato da nessuno degli Habitat secondo la classificazione Natura 2000. Questo è dovuto al fatto, che la zona è stata interessata dall'uso agricolo, pertanto non vi sono residui di vegetazione naturale riconosciuti

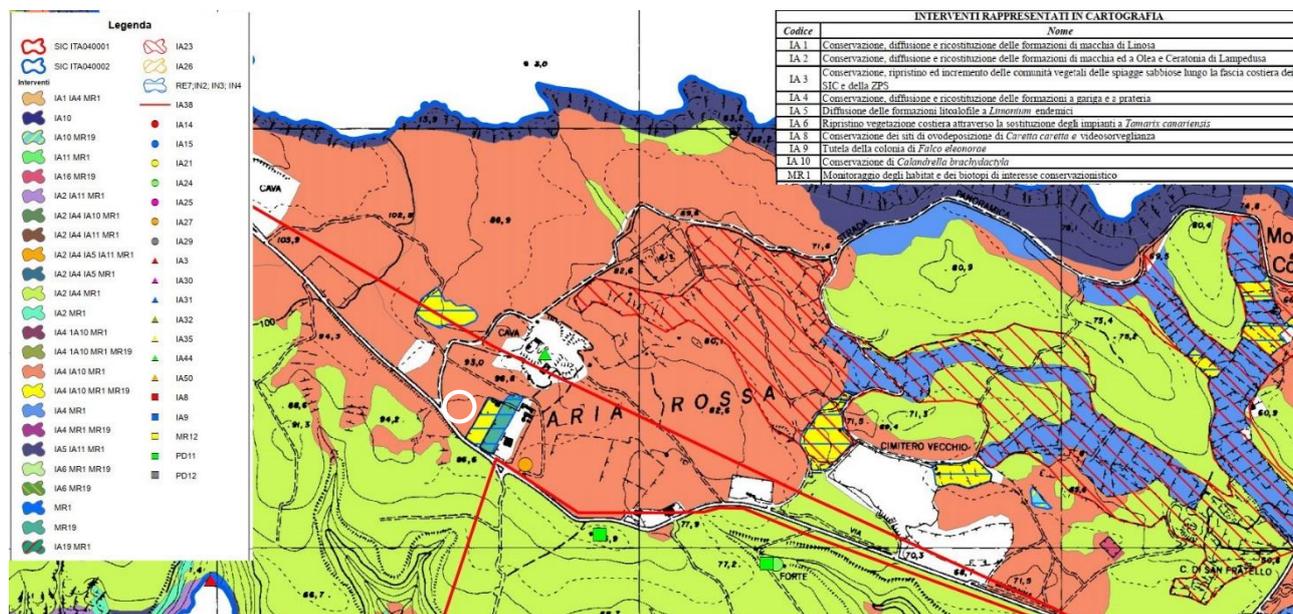
da tale classificazione. Pertanto, a parere dello scrivente, la modalità migliore per descrivere gli habitat presenti nell'area di intervento è quella di utilizzare la classificazione Corine biotopes.

Come precedentemente detto, l'area presentano le seguenti tipologie di habitat:

82.3 - Seminativi e colture erbacee estensive: Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.

La zona di cui trattasi risulta regolarmente coltivata.

PIANO DI GESTIONE ISOLE PELAGIE, DEGLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI E DELLE AZIONI GESTIONALI



Dalla consultazione della Tav. 22 – Carta degli interventi gestionali Sic Ita040001 e Ita 040002 (oggi ZSC) si evince che il sito dei seguenti interventi:

- RE7 – Regolamentazione per la gestione degli agroecosistemi
- IN2 – Incentivi per la riattivazione delle attività agricole
- IN3 – Incentivi per la conservazione del germoplasma agrario tradizionale
- IN 4 – Incentivazione all'adozione di misure agroambientali nei SIC
- IA38 – Interramento delle linee elettriche e telefoniche lungo la via Ponente
- IA 4 - conservazione, diffusione e ricostituzione delle formazioni a gariga e a prateria;
- IA10 - conservazione di *Calandrella brachydactyla*;
- MR1 - Monitoraggio degli habitat e dei biotopi di interesse conservazionistico;
- MR 19 - Monitoraggio degli agroecosistemi e dei rimboschimenti

Le azioni di cui trattasi sono conformi agli interventi di cui sopra, in particolare:

RE7: l'azienda ad oggi è regolarmente condotta secondo quanto indicato per la gestione degli agroecosistemi;

IN2, IN3, IN4: trattasi di azienda agricola pertanto in linea con questi interventi;

IA38: non applicabile perché non rientra nell'intervento;

IA4: particolare attenzione sarà data alla porzione del fg. 5 della particella 24 su cui insiste l'habitat 6220*, che non sarà oggetto di alcun intervento;

IA10, MR19: la zona a bosco non sarà eliminata, pertanto non vi sarà disturbo ad eventuali nidificazioni;

MR1 – non vi sono biotopi di interesse conservazionistico.

Paesaggio

L'analisi paesaggistica di un territorio è un esame complesso, con notevoli variabili da esaminare. Questo determina l'esigenza di valutare ogni singolo intervento, al fine di determinare la metodologia più corretta nell'analisi. Nel nostro caso, l'esame deve prendere in considerazione tutti gli habitat coesistenti nella zona di intervento, capirne l'equilibrio esistente e determinare la modalità di conservazione dello stesso.

Discostandosi da una concezione prettamente estetizzante, particolare attenzione è stata posta alle valenze geografico-semiologiche e percettive ed a quell'insieme di segni e trame che connotano il territorio.

Poiché l'oggetto della presente analisi paesaggistica, è la messa in opera di nuovi impianti arborei, considerando l'uso di essenze anche autoctone, si può affermare senza alcun dubbio che esso non pone alcuna alterazione del contesto paesaggistico del sito se non migliorativo.

Anzi, considerando che le specie di uccelli migratori utilizzano le linee elettriche e le linee telefoniche come strumenti di orientamento e segni distintivi per il ritrovamento del sito, questo potrebbero avere un impatto positivo nel lungo periodo.

Misure di salvaguardia

Nelle more dell'adeguamento dei piani e regolamenti vigenti alle indicazioni e prescrizioni dettate dal Piano di Gestione e sino all'emanazione dei regolamenti settoriali previsti, all'interno della ZSC e SIC non è consentito:

- l'effettuazione di movimenti di terra, l'esercizio di attività agricole e forestali, la realizzazione di interventi comportanti comunque una riduzione della superficie degli habitat di interesse comunitario o il danneggiamento/eliminazione delle formazioni vegetali presenti;
- la realizzazione di nuovi impianti forestali in tutte le aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: 1170, 1240, 1430, 2110, 2210, 2230, 3170, 5320, 5430, 6220, 8220, 8320;

- il pascolo nelle zone di macchia e nei rimboschimenti e sulle spiagge e nelle aree con presenza degli habitat 1170, 1240, 1430, 3170, 5320, 5330, 5331, 5334, 5430, 8220, 8320, 9320, e per una fascia di 10 metri attorno a pozze ed ambienti umidi temporanei;
- In tutte le aree ammesse, il carico di bestiame massimo è fissato in 2 UBA ettaro nelle zone coltivate, 1,4 UBA ettaro nelle praterie e garighe fatte salve disposizioni più restrittive previste dalle norme forestali e sulle aree naturali protette;
- la realizzazione di nuove costruzioni edilizie nelle aree identificate da codici habitat e dal codice corine biotope 34.81 (Comunità a graminacee subnitrofile Mediterranee);
- la realizzazione o l'ampliamento di strade, piste rurali e forestali;
- la raccolta, il danneggiamento, l'estirpazione delle specie vegetali particolarmente rare o di interesse conservazionistico come *Caralluma* europea, *Scilla* dimartinoi, *Centaurea* acaulis, *Pancratium* sp., *Limonium* sp, *Senecio* sp., *Erica* multiflora, *Cistus* sp, *Elatine* gussonei, *Suaeda* pelagica, *Limoniastrum* monopetalum, *Globularia* alypum, *Ampelodesmos* mauritanicus, *Ophrys* sp. *Serapias* vomeracea; *Allium* lopadusanum, *Bellevalia* pelagica, *Dianthus* rupicola, *Coronilla* valentina, anche nelle spiagge contigue all'ambito marino della ZPS, nelle aree proposte per l'ampliamento dei SIC ed in quelle della Rete Ecologica;
- il taglio, l'estirpazione o il danneggiamento di alberi o arbusti appartenenti alle specie Olivastro, Carrubo, Lentisco, Fillirea, Mirto, Teucrium fruticans, Carrubbazzo, Euphorbia dendroides, Periploca, Salsola sp , Thymelea hirsuta, Lycium intricatum, Ginepro;
- la riduzione delle formazioni (quando non ubicate in habitat) caratterizzate dalla presenza di *Atriplex* halimus, *Coridothymus* capitatus, *Chiliadenus* lopadusanus, *Hyparrhenia* hirta tranne che per l'esecuzione di interventi consentiti dal Piano di Gestione, previa valutazione di incidenza;
- il taglio, l'estirpazione o il danneggiamento di alberi da frutta di cultivar tradizionali;
- catturare esemplari di rettili, anfibi, invertebrati, micromammiferi;
- la bruciatura delle stoppie e la pulitura dei terreni con il fuoco;
- l'apertura di viali parafuoco con mezzi meccanici. La difesa antincendio dovrà essere attuata eseguendo i lavori di sfalcio manualmente o, prioritariamente, attraverso l'utilizzo del pascolo;
- la realizzazione di piantagioni arboree a ciclo breve (short rotation), di colture non food e di quelle comportanti l'utilizzo di ogm;
- l'introduzione di specie alloctone;

- il taglio, l'estirpazione o il danneggiamento di alberi da frutta di cultivar tradizionali;
- la distruzione/ eliminazione di apporti idrici/ interrimento delle pozze e degli ambienti umidi temporanei;
- realizzare qualsiasi tipo di lavorazione agricola o movimento di terra entro un raggio di 10 metri attorno alle pozze ed agli ambienti umidi temporanei, fatte salve le azioni di rinaturalizzazione e quelle di gestione e diffusione degli habitat secondo le indicazioni/prescrizioni del Piano di Gestione;
- danneggiare od occludere grotte e cavità naturali;
- la rimozione o danneggiamento di muretti a secco, l'eliminazione dei terrazzamenti esistenti, la distruzione delle cisterne per l'accumulo delle acque;
- raccogliere pietrame sparso in superficie, realizzare lavori che comportino lo spietramento degli affioramenti rocciosi;
- la realizzazione di elettrodotti e linee telefoniche se non interrati;
- la collocazione di torri eoliche nonché di impianti fotovoltaici diversi da quelli integrati nelle costruzioni esistenti;
- la costruzione di impianti di smaltimento/stoccaggio dei rifiuti e di impianti industriali e l'ampiamiento di quelli esistenti;
- l'aperura di cave e l'ampiamiento di quelle esistenti;
- la realizzazione di pozzi;
- la circolazione fuoristrada tranne il transito dei mezzi di servizio e di quelli utilizzati per le attività agricole su piste e tratturi esistenti ove non indicati dal Piano come da dismettere;
- l'esercizio venatorio prima del 1 ottobre e dopo il 31 dicembre, fatto salvo quanto previsto per il mese di gennaio dall'art. 5 comma 1 lettera a) del DM 17 ottobre 2007;
- l'esercizio venatorio con l'uso del furetto nonché la caccia in deroga ai sensi dell'art.9 paragrafo 1 lettera c) della direttiva 79/409;
- il ripopolamento con specie diverse dal Coniglio selvatico e con esemplari diversi da quelli appartenenti alle popolazioni locali;
- l'esercizio venatorio ai non residenti nel Comune di Lampedusa e Linosa;
- lo svolgimento dell'attività di addestramento dei cani da caccia al di fuori di quanto previsto dall'art. 5 comma 1 lett. h) ed i) del DM 17/10/2007;
- avvicinarsi con qualunque tipo di imbarcazione o natante a più di 250 metri di distanza dagli stormi di Berta maggiore ed altri uccelli marini in assembramento a mare;

- l'accesso, l'ormeggio, lo sbarco, il transito, la balneazione, il sorvolo con qualunque mezzo, il pascolo del bestiame entro un raggio di 100 metri dalle colonie degli uccelli marini nei periodi indicati all'art. 6 punto 7 del DM 17 ottobre 2007 e dentro le grotte marine;
- accendere fuochi all'aperto al di fuori di quelli consentiti per l'esercizio delle attività agro-silvo-pastorali;
- esercitare attività sportive che compromettano l'integrità ambientale e la tranquillità dei luoghi, quali automobilismo, trial, motociclismo, motocross, deltaplanismo, etc.;
- effettuare la manutenzione della viabilità e delle aree contermini con modalità esecutive che comportano il danneggiamento/eliminazione della vegetazione naturale posta ai margini delle strade; analogo accorgimento dovrà essere adottato per la rimozione di rifiuti e sfabbricidi che dovranno essere prelevati con modalità tali da non comportare scarificazione del suolo o distruzione della vegetazione naturale;
- effettuare la manutenzione degli arenili e la rimozione di rifiuti sulle spiagge con l'utilizzo di pale meccaniche e mezzi meccanici diversi dagli specifici pulispiaggia, per tutte le spiagge contigue all'ambito marino della ZPS;
- realizzare impianti di illuminazione esterna con criteri tecnici difforni da quelli fissati dall'art. 6 punto 7 del DM 17 ottobre 2007;
- l'esercizio della pesca in violazione delle disposizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lett. u) e v) del DM 17 ottobre 2007, in tutto l'ambito marino della ZPS;
- catturare o uccidere esemplari di *Astroides calycularis*, *Asterina panceri*, *Cladocora caespitosa*, *Charonia lampas*, *Hippocampus histrix*, *Ophidiaster ophidianus*, *Spongia officinalis*, in tutto l'ambito marino della ZPS.

Livello di connessione con altre aree protette

La ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC ITA040002 "Isola di Lampedusa e Lampione" su cui ricade la richiesta di intervento, risulta connesso in quanto appartenente alla medesima ZPS ITA040013 "Arcipelago delle Pelagie-Area marina e terrestre" con SIC ITA040001 "Isola di Linosa"

Valutazione della significatività dei possibili effetti

Seguendo le linee guida impartite dalla Comunità Europea in materia di disciplina dei concetti di perturbazione e degrado, questi devono essere valutati prendendo come sistema di riferimento lo stato di conservazione generale delle specie o degli habitat interessati. Come

regola generale si può adottare che la perturbazione o il degrado in un determinato sito si valutano attraverso indicatori specifici che misurano il grado del loro cambiamento. Ciò è misurato con riferimento:

- lo stato di conservazione dell'habitat naturale o della specie in causa e
- il contributo del sito alla coerenza della rete Natura 2000. Il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat.

Di contro per definire lo stato di conservazione di un sito si dovranno prendere in considerazione tutte le influenze sull'ambiente che ospita l'habitat (spazio, acqua, aria, suolo).

Se queste ultime determinano un cambiamento negativo, cioè rendono lo stato di conservazione dell'habitat meno soddisfacente, allora vi è stato un degrado. Per la misurazione del degrado, rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento alla definizione di stato di conservazione soddisfacente di un habitat naturale, sulla base dei fattori seguenti:

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione - qualunque disturbo esterno che determini una riduzione delle superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado.
- La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile - Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.

Da quanto sopra detto si ha un degrado nel caso in cui si determina una riduzione dell'area oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buon stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale.

Questa valutazione, comunque, va esaminata, non prendendo in considerazione solo la superficie del sito in esame, ma considerando la sua funzione all'interno della rete Natura 2000.

Per perturbazione si definisce un'azione che non ha un effetto diretto sulle condizioni fisiche di un sito, ma determina un disturbo agli individui che abitano il sito, e risulta limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.).

L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. In generale si può affermare che una perturbazione si definisce significativa quando riesce ad influenzare lo stato di conservazione del sito.

Per la misurazione di una perturbazione, e quindi per determinare se questa possa essere significativa rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento alla definizione di stato di conservazione soddisfacente di una specie, sulla base dei fattori seguenti

- I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene - qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.
- L'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile - qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.
- Esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine - si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale.

Anche questa valutazione deve essere effettuata in considerazione del contributo del singolo sito all'intera rete Natura 2000.

Per quanto sopra definito, al fine di valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra parametri di progetto e le caratteristiche del sito, allo scopo di determinare la fattibilità dell'opera senza pregiudicare l'integrità del sito, si utilizzeranno i seguenti indicatori:

- Perdite di aree di habitat (%): il progetto, non prevede significativi movimenti di terra, che possano determinare importanti perdite di superficie.
- Perturbazione: poiché le maggiori perturbazioni sono consequenziali all'attività di scavo manuale delle buche d'impianto, e al trasporto dei materiali occorrenti per la regolare esecuzione dei lavori, verranno prese tutte le precauzioni al fine di limitare al massimo gli impatti negativi;

- Cambiamenti negli elementi principali del sito: con la realizzazione delle opere in progetto, non si causerà un cambiamento negli elementi principali del sito, in particolar modo non inciderà sul paesaggio.
- Frammentazione degli habitat: l'ubicazione, l'entità e le dimensioni del progetto non causeranno nessuna frammentazione fisica del sito e delle funzioni ecologiche degli habitat presenti.

VALUTAZIONE EFFETTO CUMULO

- L'articolo 6, paragrafo 3, tratta questo aspetto considerando gli effetti congiunti di altri piani o progetti. Nell'ambito di tale analisi si devono considerare piani o progetti che siano completati; approvati ma non completati; o non ancora proposti ma previsti in uno strumento di pianificazione territoriale e quelli in fase di approvazione. Una serie di singoli impatti ridotti può, nell'insieme produrre un'interferenza significativa sul sito o sui siti Natura 2000.
- L'area di cui trattasi cade in zona E3 del PRG del comune di Lampedusa e Linosa.
- All'interno di tale zona rientrano tutte quelle aree a forte prevalenza agricola destinate a tali attività ed a tutte quelle ad essa connesse ai fini dell'innovazione e dell'incentivazione produttiva del settore.
- Essendo delle azioni volte a migliorare la già esistente attività agricola, non si riscontrano effetti cumulo da esaminare

LIVELLO II - VALUTAZIONE APPROPRIATA

Le opere e gli interventi da realizzarsi non produrranno un'incidenza negativa sull'integrità del sito Natura 2000, in quanto non si verrà a modificare l'attuale assetto morfologico della zona

La Guida della Commissione su Natura 2000 afferma che l'integrità di un sito comprende le sue funzioni ecologiche, pertanto per valutare la possibilità di eventuali effetti negativi, occorre concentrarsi e limitarsi agli obiettivi di conservazione del sito.

Sono stati consultati:

- Commissione Europea, 2000. "La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat n. 43/92/CEE".
- Valutazione dei piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE.
- Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Protezione della Natura "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000".
- Incidenza globale e pressione antropica

Considerata l'ubicazione e la tipologia dell'intervento, la specificità del progetto e le caratteristiche del sito, non si ritiene che vi possano essere effetti negativi in termini di rischio dell'opera sugli ambienti di seguito elencati:

- Ambiente umano;
- Suolo e sottosuolo;
- Flora, vegetazione e habitat;
- Fauna;
- Paesaggio.

Misure di mitigazione

Pensare ad una corretta conservazione dell'ambiente e dei suoi valori presuppone, in qualunque modo, senza un intervento antropico e l'assunzione degli oneri che esso comporta diventa improponibile. Pertanto il problema non può essere affrontato impendendo una qualsiasi azione antropica all'interno di un sito, bensì cercando di individuare quelle azioni utili a garantire gli equilibri raggiunti o salvaguardare gli eventuali valori del paesaggio agrario presente.

Tenuto conto della tipologia delle opere da realizzare che si limita alla messa in di nuovi impianti arborei in una zona già coltivata con l'ausilio di mezzi meccanici, e utilizzando per quanto possibile, materiali a basso impatto ambientale ed avendo cura di tutte le emergenze

floristiche e faunistiche presenti nell'area, non si ritiene opportuno individuare misure di mitigazione. Anche la manutenzione straordinaria del cantiere sarà eseguita secondo la normativa vigente, con lo smaltimento in discarica autorizzata di tutti i rifiuti e gli inerti che si produrranno. Ancora i mezzi meccanici lavoreranno all'interno delle aree già coltivate o comunque all'interno di terreni regolarmente condotti secondo la buona pratica agricola. Non si interverrà su aree occupate da pascolo o da residui di vegetazione naturale. I mezzi si manterranno a distanza di sicurezza dai muretti a secco al fine di evitare qualsiasi danneggiamento agli stessi. Pertanto, a parte queste prescrizioni, si ritiene che le misure di mitigazione non debbano andare oltre il normale buon senso del disturbo in cantiere.

CONCLUSIONI

Considerata la tipologia dell'opera, lo stato dell'ambiente e delle specie animali e vegetali, la localizzazione delle aree a maggior valore ecologico, e le aree interessate da fenomeni di antropizzazione, non sono state rilevate possibili alterazioni significative delle componenti ambientali funzionali alla conservazione dei siti Natura 2000. Per quanto riguarda i possibili impatti diretti e indiretti l'attuazione delle azioni del progetto non presentano effetti potenzialmente significativi nei confronti degli habitat dei siti Natura 2000, pertanto, la presente valutazione è positiva.

L'area interessata dall'intervento è ubicata all'interno della ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre

Le opere e le attività in progetto non produrranno alcuna incidenza negativa sul sito Natura 2000 suddetto. In merito all'aspetto paesaggistico, la visione di corto e medio campo, non sarà disturbata dalla realizzazione del progetto.

La progettazione sotto ordinata di ogni singolo intervento all'interno degli ambiti sensibili come definiti dalla normativa in materia, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, deve contenere la relazione di incidenza ambientale, con la quale devono essere considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte. Lo studio d'incidenza condotto con la metodologia sopra descritta ha quindi evidenziato che gli interventi e le attività di progetto risultano pienamente compatibili con l'ambiente circostante.

Ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000 il sottoscritto incaricato della redazione della relazione di Incidenza Ambientale per il Progetto delle opere di cui alla misura 4.1 PSR Sicilia 2014 – 2020 " Sostegno a investimenti nelle aziende agricole " – Località Imbriacola - Lampedusa , alla luce di quanto esposto, con ragionevole certezza scientifica, dichiara che si può escludere il verificarsi di effetti significativi nei riguardi delle specie animali e vegetali, degli habitat di specie prioritari della ZSC (ITA040002) denominata Isola di Lampedusa e Lampione già SIC (ITA040002) denominato "Isola di Lampedusa" e sulla Zona a Protezione Speciale ITA 040013 denominata "Arcipelago delle Pelagie – Area Marina e Terrestre, derivanti dall'attuazione delle azioni progettuali del Piano degli Interventi. Pertanto il progetto è fattibile

dal punto di vista ambientale in quanto non comporta incidenze sulla conservazione del sito Natura 2000, mostrando la validità dell'esecuzione del progetto mitigato.

Il tecnico

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
testo unico D.P.R. 28/12/2000 n. 445, del D.Lgs.
07/03/2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il
testo cartaceo e la firma autografa

(Dott. For. Giovanni Landro)

BIBLIOGRAFIA

Fierotti G. -1988 "CARTA DEI SUOLI DELLA SICILIA". Ist. di Agronomia Generale -Cattedra di Pedologia. Univ. di Palermo

Pignatti S., 1982-FLORA ANALITICA D'ITALIA. Edagricole, Bologna.

Massa B., Lo Valvo M., Sarà M. (red.), 1993: Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. Il Naturalista Siciliano Vol. XVII (suppl.). Massa B. (red), 1985: Atls Faunae Siciliae: Aves. Il Naturalista Siciliano, Vol. IX AA.VV. (1998) – Climatologia della Sicilia. Reg. Siciliana Ass. Agricoltura e Foreste, Gruppo IV Servizi allo Sviluppo Unità di Agrometeorologia. Direttiva 79/409/CEE "Uccelli". Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Formulari Rete Natura 2000 (Aggiornamento 2005). Commissione Europea, 2000. "La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat n. 43/92/CEE". "Carta degli Habitat delle aree SIC e ZPS della Sicilia (REGIONE SICILIANA Assessorato Regionale Territorio e Ambiente Dipartimento Territorio Ambiente Servizio 6 Realizzazione del Progetto Carta degli Habitat della Regione Siciliana Scala 1:10.000). Piano di Gestione "Isole Pelagie" POR 1999.IT.16.1.PO.011/1.11/11.2.9/0347, SIC ITA040001 "Isola di Linosa" SIC ITA040002 "Isola di Lampedusa e Lampione", ZPS ITA040013 "Arcipelago delle Pelagie-Area marina e terrestre"