



STUDIO TECNICO

ARCH. F.sco FODERA'

Via Cicerone n°79 Tel.0923 719424 91025 Marsala

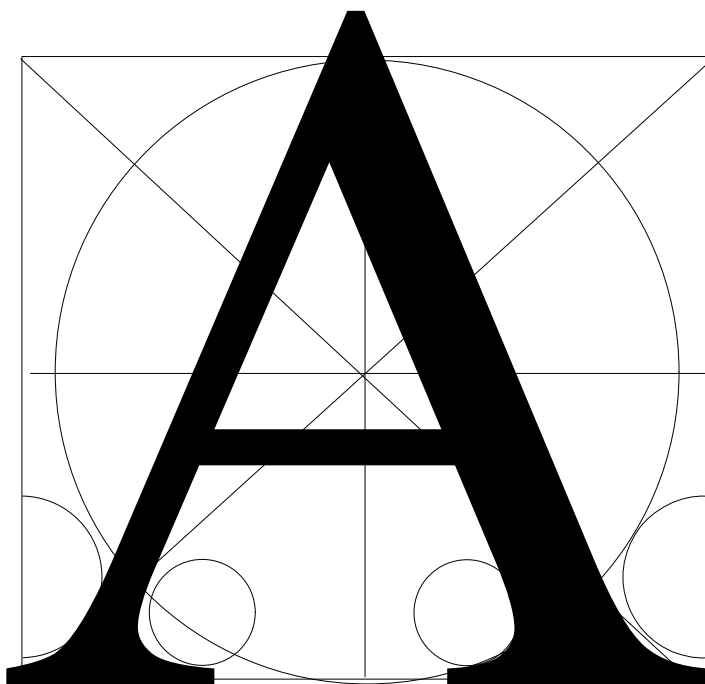
COMUNE DI MARSALA

ARCHITETTURA E DESIGN

**OGGETTO:**

*Progetto di rinnovo per la  
collocazione temporanea di una  
struttura precaria a servizio della  
fruizione della R.N.O. "Isole dello  
Stagnone di Marsala"*

**Provvedimento Unico n° 2763 del  
04/08/2016**



**DITTA:**

**Ferlisi Sebastiano**, nato a  
Marsala il 22/08/1996 e residente  
in Marsala nella c/da Bufalata n.  
425/b, C.F. FRL SST 96M22 E974U

ELABORATO :

STUDIO AMBIENTALE

scala :

IL COMUNE

LA DITTA

*Ferlisi Sebastiano*

IL PROGETTISTA



## **Premessa**

Il progetto in argomento prevede il rinnovo delle autorizzazioni per l'istallazione di un chiosco stagionale ed un pergolato, per la fruizione del mare, da erigersi in Marsala nella c/da Birgi Sottano, su un area privata della superficie di circa mq. 216, di proprietà del signor **Ferlisi Sebastiano**, nato a Marsala il 22/08/1996 e residente in Marsala nella c/da Bufalata n. 425/b, C.F. FRL SST 96M22 E974U, in virtù dell'atto di compravendita Stipulato in Marsala in data 17 Marzo 2022 presso il Notaio Pietro Giorgio Salvo, Rep. 128.479.

Vista la Richiesta **Prot. 58698 del 24/11/2020** per il Rinnovo del **Provvedimento Unico n.2763 del 04/08/2016**, per l'istallazione di Chiosco Stagionale, adibito a Vendita di Bibite e Prodotti Confezionati oltre a Pergolato, per la Fruizione del Mare, in un lotto di terreno sito in Marsala C/da Birgi-sottano, avanzata dalla precedente proprietaria **Maniscalco Giovanna**, nata a Marsala il 14/11/1973, ed ivi residente nella C/da Casazze n. 249/a.

Vista la precedente autorizzazione da parte del:

- Comune - **Provvedimento Unico n.2763 del 04/08/2016.**
- Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani - **Parere Favorevole Prot n° 3378 del 05/05/2015.**

Il lotto di terreno è posto nel territorio del Comune di Marsala, ricadente in catasto nella particella 23 del Foglio di Mappa 4.

## **1.0 – QUADRO PROGETTUALE**

### **1.1 - UBICAZIONE DELL'AREA**

L'area oggetto della presente si trova nel territorio del Comune di Marsala nella c/da Birgi Sottano ad una distanza di circa 100 mt dalla foce del fiume Birgi ed è raggiungibile, da una strada con fondo naturale proveniente dalla località S. Teodoro.

Il lotto in oggetto ha una superficie di mq. 216 circa, ricadente in catasto nel foglio di mappa n°4 nella particella 23, di maggiore estensione.

Nello strumento urbanistico vigente ricade in zona stralciata con indice di 0.01 mc/mq.

La zona dove verrà realizzato l'intervento si trova al di fuori della perimetrazione delle zone (S.I.C. e Z.P.S.) ad una distanza di circa **500,00 Mt.** dal sito **SIC - ITA010021 (Saline di Marsala)**, dal sito **SIC - ITA010026 (Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala)** e dal sito **ZPS - ITA010028 (Stagnone di Marsala e Saline di Trapani – area marina e terrestre).**

Mentre si trova interna alla perimetrazione della **Zona "B" - Pre Riserva Stagnone di Marsala.**

Che secondo l'art. 1 del Decreto Presidenziale del 12/04/1996 comma 4 prevede che “Sono assoggettati alla procedura di valutazione d'impatto ambientale i progetti di cui all'allegato B che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394.” nel nostro caso ci troviamo fuori il perimetro e la perimetrazione dei siti sito SIC - ITA010021, SIC - ITA010026 e dal sito ZPS - ITA010028 e comunque nel lotto non vi sono presenti elementi botanici, geologici, antropici, etc. di particolare interesse.

Il lotto ha un andamento pianeggiante, la tipologia costruttiva sarà edificata nel rispetto dei valori paesaggistici esistenti, infatti, viene chiesto alla Soprintendenza BB. AA. CC. il nulla osta.

## **1.2 – CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

La scelta progettuale per la realizzazione del suddetto stabilimento tiene conto di tutti gli elementi necessari per garantire un facile utilizzo da parte degli utenti ed operatori, la protezione e la salvaguardia contro l'inquinamento. A tale proposito è importante evidenziare che il progetto in questione è in equilibrio con tre elementi fondamentali per l'utilizzo delle spiagge, che sono:

- 1- Salvaguardia delle spiagge,
- 2 - Fruizione delle spiagge;
- 3 - Attività economiche inerenti.

L'intervento prevede la realizzazione di opere per la fruizione del mare, costituite da un chiosco in legno, adibito alla vendita di bibite e prodotti confezionati al quale vi è annesso un pergolato sempre in legno oltre alla collocazione di un W.C. Biologico mobile.

Il mare potrà essere raggiunto mediante appositi percorsi che arrivano alla battigia.

## **2.0 – QUADRO AMBIENTALE**

### **2.1 – AMBIENTE CIRCOSTANTE**

La descrizione dell'ambiente biologico si articola in genere nelle seguenti componenti:

- sistema fisico nei suoi aspetti geografico (morfologia, reticolo idrografico, presenza o vicinanza di corpi idrici), geologico (tipi di roccia dominante, accidenti tettonici, caratteristiche dei materiali sciolti, podologici, pH), climatico (precipitazioni, temperature, venti prevalenti), antropici (presenza di impianti o linee elettriche, opere produttrici di rumori quali, cantieri edili, impianti di depurazione, discariche controllate, dighe, bacini artificiali, traverse e simili)
- sistema vegetale con la compilazione dell'elenco floristico delle specie riscontrate, dei tipi vegetazionali e delle cosiddette formazioni vegetali: le informazioni reperite possono essere riassunte nella cosiddetta carta della vegetazione che evidenzia le grandi formazioni vegetali:

### **2.2 – FLORA:**

Lo Stagnone é caratterizzato dalla presenza di numerose specie vegetali di rilevanti importanza.

In particolare nell'Isola Lunga è presente una vegetazione molto intensa quale la macchia mediterranea, steppa a graminacee, comunità alofile, comunità psammofile, vegetazione ruderale, ex coltivi ed incolti.

A queste tipologie vegetali appartengono delle specie endemiche o rare.

La vegetazione naturale presente nella preriserva è caratterizzata dalla presenza della comunità alofila lungo la costa e qualche traccia di macchia mediterranea.

La rimanente parte di vegetazione è quella antropogena (culture arboree secolari, colture arbustive specializzate, colture estensive).

Dal punto di vista botanico presentano soprattutto notevole interesse le isole, sia per la loro particolare conformazione che per la vegetazione, infatti lo studio flogistico “PROF. DI MARTINO E PERRONE” ha messo in evidenza un rilevante numero di endemismi siculi.

D'altra parte, ambienti salmastri dello stesso tipo lungo la costa sicula, non sono così ben conservati come quelli oggi osservabili nell'area della riserva e in tutte le isole dello Stagnone che ancora oggi mantengono intatta o quasi la loro vegetazione naturale.

Rilevante interesse, presenta anche la vegetazione sommersa (Bentonica).

L'idrodinamismo e la natura dei substrati influenzano la distribuzione dei popolamenti vegetali nell'area in esame, da alcuni studi risulta che l'idrodinamismo all'interno dello Stagnone, non è uniforme a causa della topografia del bacino e della morfologia dei fondali caratterizzati da vaste aree a scarsa batimetria e da vegetazione affiorante.

La distribuzione dei popolamenti vegetali trova rispondenza con le caratteristiche ambientali.

In tutta l'area dello Stagnone la vegetazione é caratterizzata dal CYMODOCETUM NODOSAE che si realizza con una fascia lungo le direttrici di penetrazione delle correnti provenienti dalle due bocche evidenziando tra le altre specie lagunari ad esporsi nelle aree più soggetti a ricambio.

Nel versante occidentale, a causa del ridotto idrodinamismo e della componente fangosa riducente dei substrati, il Cymodocetum Nodosae si realizza con una fascia differenziale a prevalenza di Caulerpa Prolifera.

La presenza di uno spartiacque nella parte mediana del bacino si manifesta nelle comunità fitobentoniche con una maggiore biomassa e con la presenza di Valonia Aegagrofila e di Pitifloea Tintoria in forma aegagrofila quest'ultima, presente con valori di copertura più ridotti, anche nella parte meridionale.

Altra specie tipica di ambienti con scarso idrodinamismo è Cystoseira barbata, mentre nel versante settentrionale sono da segnalare in prossimità della Bocca di Tramontana, la presenza di due specie:

La LAMPROTHAMNIUM PAPULOSUM e la CHAETOMORFA LINUM che evidenziano la presenza di acque di falda.

Le numerose colonie di Posidonia Oceanica sembrano avallare l'ipotesi che in passato la circolazione dell'acqua entro lo Stagnone fosse più attiva.

Infatti, oltre all'insabbiamento in atto nella Bocca Nord, dovuto alla deviazione del Fiume Birgi, antichi documenti indicano che l'isola Grande metteva in comunicazione attraverso due canali, lo Stagnone con il mare aperto.

Pertanto, le attuali formazioni vegetali appartenenti alla serie evolutiva del Posidonietum Oceanicae devono essere considerate come l'espressione delle modificazioni che in regime idrodinamico e la natura dei substrati hanno subito nel tempo.

Altre specie come la Chandria Dasyphylla sono presenti solo nel periodo estivo.

## **2.3 – FAUNA:**

- sistema faunistico mediante un inventario degli aspetti faunistici che individui le unità ambientali (biotopi antropici, biotopi delle colture, biotopi torrentizi, fluviali o lacustri, biotopi vegetali) e le specie faunistiche (numero specie, popolosità e distribuzione areale) presenti in ogni unità ambientale: le indagini compiute possono essere riassunte ai fini interdisciplinari nella cosiddetta carta

della ricchezza faunistica che classifica le varie aree di studio mediante i seguenti indici di ricchezza con livelli da 0 ad 8 :

- a) periferie urbane ed ambienti antropici.
- b) monocolture, agrarie a carattere intensivo.
- c) colture agrarie a carattere estensi, o con presenza di siepi od ambienti a selvicoltura intensiva.
- d) ambienti forestali a selvicoltura con orientamento naturalistico:
- e) boschi adulti diversificati.
- f) aree naturali protette e zone vincolate.
- g) ambienti naturali con presenza di specie rare e protette.
- h) luoghi di nidificazione ed ambienti indispensabili per la perpetuazione di specie faunistiche.
- i) ambienti con presenze faunistiche in via di estinzione.

Lo studio è limitato esclusivamente alla fauna vertebrata che riveste notevole interesse e non a quella delle specie invertebrate perchè costituita quest'ultima da un rilevante numero e il cui compito spetterebbe ai naturalisti.

In ogni caso si riportano le specie più importanti costituite da: Isopode Cymodoce Truncata; Granchio (*Garcinus mediterraneus*); seppia (*Sepia officinalis*).

Nella zona sono presenti numerosi specie di vertebrati, ma quelli meritevoli di particolare attenzione sono:

avifauna nidificante e i pesci.

### **2.3.1 – AVIFAUNA NIDIFICANTE**

L'analisi dei popolamenti di uccelli rappresenta un elemento di diagnosi ecologico, infatti, gli uccelli intesi come indicatori ecologici, possono apportare un buon contributo alla conoscenza degli ecosistemi, essendo sensibili alla modifica ambientale.

Considerata l'esigenza degli uccelli agli ambienti umidi e la precarietà di questi stessi ambienti, lo studio è stato fatto ai fini di salvaguardare l'abitat più rappresentativo per tutte le specie presenti con una media di 30 specie nidificanti per territorio di 10 Km di lato, tuttavia la povertà avifaunistica dipende largamente dalla forte antropizzazione del territorio.

### **2.3.2 – PESCI**

L'ittiofauna presente nelle Stagnone è costituita da una quarantina di pesci fra grandi e piccoli.

I popolamenti ittici che tali specie formano, si possono suddividere in tre categorie:

- 1) Popolamenti stabili;
- 2) Popolamenti temporanei o stagionali;
- 3) Popolamenti occasionali.

Fanno parte della prima categoria le specie che trascorrono la loro vita nnello Stagnone (alturinidi, ciprinodonti, gobbiti, blemidi,signatidi etc.).

Fanno parte della seconda categoria le specie ittiche abitualmente presenti, che possono entrare ed uscire dallo Stagnone in funzione del periodo stagionale, del grado di sviluppo o dallo stato di maturità sessuale.

Tra le specie particolarmente importanti troviamo: muggini, orate, spigole, saraghi, fasciati o vairati, sparaglion, anguille, sogliole, giovani triglie etc.

Infine fanno parte della terza categoria le specie che penetrano saltuariamente nello Stagnone soprattutto durante la primavera e la prima estate quando le condizioni di ambiente sono più affine a quelle marine.

Si tratta in genere di zerri, mendole, occhiate, aiole etc.

### **2.3.3. GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA TETTONICA E IDROGEOLOGIA**

L'area di cui sopra è costituita sino alla profondità di mt 20 dal piano di campagna da 5 litotipi:

- a) terreno agrario;

- b) Limi e sabbie silicei con argilla e calcinelli;
- c) Limi silicei;
- d) alluvioni ciottolose – ghiaiose – sabbiose – limose – argillose;
- e) argilla limosa, scagliosa.

Il terreno agrario ha uno spessore medio di mt. 1.80. esso è di colore grigio dal chiaro allo scuro, sino alla profondità dello stesso di mt. 1.00 perché costituito soprattutto di sabbie medie e fini, silicei con resti carboniosi mentre dalla profondità di mt. 1.00 sino a quella di mt 1.80 è rossastro.

Dalla profondità dal piano campagna di mt 1.80 sino a quella di mt. 3.00 vi è un deposito di origine alluvionale fatto di argilla con limi e sabbie silicei e con calcinelli biancastri, di poca permeabilità, plastico, forse di età pretirreniana mentre tra le profondità di mt. 3.00 e mt. 7.00 dal piano di campagna vi è un deposito di limi silicei con argilla nell'insieme di colore grigio scuro anche per la presenza di resti carboniosi.

Essi sono asciutti perché impermeabili tra le profondità dal piano di campagna di mt. 7.00 e mt. 12.00 vi è un deposito di alluvioni sciolte, poco addensate ma qua e là molto cementate da carbonato di calcio da formare un conglomerato quarzarenitico molto coerente e duro, vacuolare e lesionato.

I limi e l'argilla, pur essi di origine alluvionale, proverranno dalla formazione di base di età miocenica. A partire dalla profondità di mt. 12.00 dal piano di campagna e sino a mt. 20.00 e molto oltre c'è argilla limosa verdastra, qua e là scagliosa, impermeabile, plastica sovraconsolidata, di età sicuramente terziaria.

### Geomorfologia

La morfologia di c/da birgi, l'estensione areale delle alluvioni, la loro potenza in senso verticale e le cospicue dimensioni di alcuni loro componenti sono testimonianze dei grandiosi processi erosivi che vi si sono svolti prima che le acque vadose venissero reggimentate dal corso d'acqua birgi.

Per tali considerazioni la c/da Birgi manca di terreni di età pliocenica e della maggior parte di quelli pleistocenici non perché non vi si depositarono nei periodi geologici specifici ma perché furono asportati dopo la loro formazione da grandiosi fenomeni erosivi, marine e fluviali, che seppero anche produrre le bocca di San Teodoro che separa la terra ferma dall'Isola Grande. Tutto ciò sarà avvenuto nei periodi glaciali durante i quali si ebbero le regressioni marine che accentuarono le erosioni fluviali per l'accresciuta pendenza del letto dei corsi d'acqua dato che la foce degli stessi venne a trovarsi anche ad altitudine di 100 più bassa rispetto al periodo precedente.

Successivamente, a partire dall'inizio dell'olocene che sarà avvenuto circa ventimila anni or sono, sulle alluvioni grossolane, presenti in prossimità dell'alvio del torrente birgi ed in aree di poca altitudine non superiore a mt. 10, si sono depositati limi, argille e sabbie da acque fuoriuscite dagli argini per fenomeni di piena "esondazioni".

Tettonica è stato detto che le erosioni fluviali ebbero la massima veemenza nei periodi glaciali. Allora veniva svolta un'azione di spianamento, di ampliamento e di approfondimento della vallata del corso d'acqua per fenomeni glaciali ed in minima parte per il bradisismo negativo che probabilmente avrà agito da milioni di anni da quando ebbe inizio lo scontro tra la zolla Africana e quella eurasiatica, fenomeno imputabile al dinamismo endogeno del nostro pianeta. Le c/da Birgi, S. Leonardo cutusio e etc. non sembrano interessate da faglie ma le arenarie affioranti sulla costa di S. teodoro e di Isola Grande Così in quella zona di c/da Cutusio, compresa tra l'omonimo timpine, case sansone e lombardo, sono tutte assai fratturate perché dalla loro formazione che sarà avvenuta forse nel tirreniano sono state assoggettate a diastrofismi, da bradisismi e terremoti, che le anno scompaginate.

### Idrogeologia

L'area oggetto del presente lavoro, così quelle che le stanno vicine, manca di acquiferi freatici. Quello che c'è è in pressione perchè situato tra due litotipi impermeabili. Esso è costituito dalle alluvioni ciottolose-ghiaiose-sabbiose che vi

sono presenti tra le profondità dal p.c. di mt. 7.00 e mt. 12.00. In detto acquifero l'acqua si muove da occidente verso oriente, cioè dal mare verso l'entroterra.

#### 2.3.4. CARATTERIZZAZIONE BIOCLIMATICA DELL'AREA

La distribuzione delle diverse tipologie di vegetazione è strettamente correlata a vari fattori ecologici che, interagendo tra loro, creano le condizioni idonee all'insediamento di ben determinati tipi di fitocenosi. In tal senso il clima, assieme alla geomorfologia del territorio, costituisce uno dei fattori determinanti per la distribuzione delle varie tipologie vegetazionali (Brullo et al., 1996).

Per l'analisi dettagliata dei principali caratteri del clima locale si è fatto riferimento alla vicina stazione di Marsala, utilizzando i dati termometrici e pluviometrici del servizio idrografico del Genio Civile della Regione Siciliana (Ministero dei LL. PP., 1926-1985) e le elaborazioni di DURO *et al.* (1996).

Nella tab. 1 sono riportati i principali valori termici, mentre nella Tab. 2 viene fornito un quadro sintetico relativo ai dati stazionali (quota e bacino d'appartenenza) e ai dati pluviali della stazione scelta. Nella Tab. 3, infine, sono riportati i dati termopluviometrici necessari al calcolo degli indici bioclimatici con riferimento ai lavori di RIVAS-MART<sup>^</sup>NEZ (1981), RIVAS-MART<sup>^</sup>NEZ *et al.* (1991. 1999, 2002), LODI ARREGUI *et al.* (1997).

Nelle suddette tabelle si è fatto uso delle seguenti abbreviazioni:

A.O.: anni di osservazione;

H: quota altimetrica della stazione in esame (m. s. l. m.);

P.: Piovosità media annua (mm di pioggia);

Pm max: massima piovosità media mensile (mm);

G media annua dei giorni di pioggia;

T temperatura media annua (°C);

T max : temperatura media mensile del mese più caldo(°C);

T max : temperatura media mensile del mese più freddo(°C);

M: temperatura media più calda del mese più freddo(°C);

m: temperatura media più fredda del mese più freddo(°C);

M media annua : media delle temperature massime annuali (°C)

m media annua : media delle temperature minime annuali (°C)

M ass.: massima assoluta (°C);

m ass.: minima assoluta (°C);

Esc.: Escursione giornaliera media annua (°C);

Pp: sommatoria delle precipitazioni medie mensili dei mesi con temperatura media  $> (0^{\circ}\text{C})$ ;

Tp: sommatoria delle temperature medie mensili dei mesi con temperatura media  $> (0^{\circ}\text{C})$ ;

Ic: Indice di contenibilità ( $Ic = T_{max} - T_{min}$ );

It: Indice di termicità ( $It = 10(T + M + m)$ ). Giacche sempre  $11 < Ic < 18$ , non è stato necessario procedere al calcolo dell'indice di termicità corretto;

Io: Indice ombrotermico ( $Io = Pp / Tp$ );

**Tab. 1** Principali dati termici della stazione di Marsala (Duro et al. 1996)

Stazione	A.O. Term.	T	M Media ann.	m media ann.	Esc.	M. Ass.	Mese	m Ass.	Mese
Marsala	55	17.4	22.2	12.7	9.6	44.5	Agosto	-4.5	Gennaio

**Tab. 2** Principali dati termopluviometrico della stazione di Marsala (Duro et al.1996)

Stazione	H	Bacino	A.O. pluv.	G	P	Pm max	Mese
Marsala	12	B.M.Spartiacque con V.S. Mazaro	60	65	517.4	81.6	Agosto

Il Macroclima è di tipo mediterraneo ( $P < 2T$ ) almeno per due mesi in estate ,  $\text{Ios2} \leq 2$   
 $T < 25^{\circ}\text{C}$ ,  $m > 10^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{Itc} > 580$ . Per quanto concerne invece il bioclimate, esso è  
 pluvi stagionale oceanico ( $\text{Ic} \leq 21$ ,  $\text{Io} > 2.0$ ). Il termotipo, sulla base dei nuovi range  
 proposti da Rivas-Martinez et al. 2002, è posto al limite fra il termomediterraneo  
 superiore, l'ombrotipo è del tipo secco inferiore.

**Tab.3** – Principali parametri di interesse bioclimatico, elaborati dai dati termopluviometrici relativi al periodo 1926-1985( Duro et al. 1996)

Stazione	H	T	Tmax	Tmin	M	m	$P \equiv Pp$	$Tp$	Ic	It	Io	Ios2	Ios3	Ios4
Marsala	12	17.4	24.5	11.3	15.3	7.3	517.4	2096	13.2	400	2.47	0.21	0.25	0.43

Di seguito (Tab.4) vengono riportati di It e Io per la determinazione del termo e  
 dell'ombrotipo.

**Tab.4** – Range di It e Io per la determinazione del termotipo e dell'Ombrotipo (Rivas-Martinez et al. 2002)

Termotipo	It-Itc	Ombrotipo	Io
Inframediterraneo	450-515	Semiarido superiore	1.5-2.0
Termomediterraneo inferiore	400-450	Secco inferiore	2.0-2.8
Termomediterraneo superiore	350-400	Secco Superiore	2.8-3.6
Mesomediterraneo inferiore	280-350	Subumido inferiore	3.6-4.8
Mesomediterraneo Superiore	210-280	Subumido superiore	4.8-6.0

### **3.0 – LA ZONA DI INTERVENTO E LA SUA VULNERABILITÀ**

L'area interessata all'intervento ricade come suddetto al di fuori della perimetrazione delle zone (S.I.C. e Z.P.S.) ad una distanza di circa **500,00 Mt.** dal sito **SIC - ITA010021 (Saline di Marsala)**, dal sito **SIC - ITA010026 (Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala)** e dal sito **ZPS - ITA010028 (Stagnone di Marsala e Saline di Trapani – area marina e terrestre)**, mentre si trova interna alla perimetrazione della **Zona "B" - Pre Riserva Stagnone di Marsala** ed alla zona soggetta a vincolo paesaggistico motivi per il quale sarà chiesto il nulla osta della Soprintendenza BB. AA. CC.

L'area delle Saline di Marsala è costituita da una serie saline ancora attive e sfruttate attraverso la salicoltura; esse vengono inondate per buona parte dell'anno, con porzioni che si disseccano completamente in estate. La zona riveste un'importanza rilevante, sia dal punto di vista paesaggistico che biologico-ambientale. Il sistema delle saline ospita un'insieme di comunità vegetali a carattere alofitico e subalofilo, definite da entità alquanto specializzate e rare in Sicilia.

L'area interessata all'intervento è ubicata nella C/da Birgi Sottano, l'intervento prevede come detto la realizzazione di una struttura per la fruizione del mare e la vendita di bibite e prodotti confezionati, **tale intervento non prevede alterazioni delle specie vegetali contenute nel Formulario standard di Natura 2000 riguardanti il sito da noi trattato in quanto nell'area in oggetto non esiste nessuna presenza di esse. Vedi foto allegate.**

L'esigenza che ha portato a redigere il progetto in esame, nasce dalla necessità della ditta committente di avere una struttura per la fruizione del mare, che nella zona ha ottime caratteristiche di balneazione.

Tale attività è stata svolta per diversi anni in quanto il suddetto impianto è stato già autorizzato dallo Sportello Unico per le attività Produttive del comune di Marsala con

**Provvedimento Unico n° 2102 del 20/05/2013 e dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani con parere prot n°8055 del 06/08/2009.**

**Successivo Provvedimento Unico n.2763 del 04/08/2016 e dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani - Parere Favorevole Prot n° 3378 del 05/05/2015.**

Tale intervento non arreca impatto al luogo dove verrà ubicato, infatti la struttura sarà in legno compatibile con materiali locali usati da sempre nella zona, con colori che si inseriscono nell'ambiente circostante, l'altezza del manufatto si sviluppa su un'unica elevazione.

**Da ciò si può quindi affermare che l'intervento interagisce in modo ottimale con l'ambiente circostante, senza arrecare nessun disturbo sia alla vegetazione che alla fauna esistente.**

#### **4.0 – FATTORI AMBIENTALI INFLUENZATI DALL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO**

Nella fase di esecuzione dei lavori che si intendono realizzare, non saranno prodotti residui solidi, in quanto non saranno realizzati scavi né opere murarie ma solamente strutture precarie in legno, a carattere stagionale, che vengono assemblate per realizzare le opere in oggetto. L'impatto ambientale che ne deriverà sarà modesto, essendo la stessa una struttura in legno e facilmente smontabile di modestissime dimensioni.

Durante la costruzione non vi sarà nessun inquinamento acustico.

#### **5.0 – I FATTORI AMBIENTALI CHE POSSONO ESSERE INFLUENZATI DALLA COSTRUZIONE DEL MANUFATTO :**

1. Atmosfera. Qualità dell'aria
2. Ambiente idrico: acque sotterranee
3. Suolo e sottosuolo
4. Vegetazione, flora, fauna ed ecosistema intesi nel loro equilibrio
5. Salute per le persone

6. Inquinamento acustico
7. Paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio
8. Attività socio-economiche

### **5.1 Atmosfera**

Nell'opera in questione gli effetti ambientali e i conseguenti effetti dell'inquinamento saranno locali; tali effetti si ritengono trascurabili, data la breve durata del cantiere e l'assenza di punti di emissione in fase di esercizio.

### **5.2 Ambiente idrico**

L'approvvigionamento idrico avviene mediante un serbatoio per il contenimento di acqua potabile, interrato al fine di non creare impatto con l'ambiente circostante.

Inoltre l'intera struttura precaria, di facile smontaggio in modo di poter facilmente rimuovere ogni fine stagione i manufatti.

Nel luogo dove si deve eseguire l'installazione non è presente vegetazione autoctona e quindi non viene alterato l'ecosistema della zona.

L'area oggetto dell'intervento non subirà processi di cementificazione per cui non si avrà alcun effetto alterante della permeabilità del suolo e/o nell'equilibrio del deflusso delle acque meteoriche se non esclusivamente la piccola superficie dove sarà ubicato il chiosco mentre tutta la superficie esterna ed a servizio dello stesso sarà con fondo naturale;

### **5.3 Suolo e sottosuolo**

L'ubicazione dell'opera in legno prevista in progetto sarà del tipo con pavimento sospeso in quanto sarà realizzato su una struttura di paletti in legno conficcati nel terreno per cui non si realizza nessuna fondazione in muratura, rendendo trascurabile l'effetto di amplificazioni di fase di un eventuale sisma.

Le lavorazioni di cantiere, in particolare gli scavi a sezione obbligata per il collegamento con la tubazione di scarico e dell'impianto di sub irrigazione esistente hanno una profondità talmente esigua da non interferire sulle caratteristiche del sito.

#### **5.4 Vegetazione, flora e fauna**

Le opere da realizzare hanno dimensioni tali da non influenzare l'habitat circostante.

#### **5.5 Salute per le persone**

L'impianto non emanerà né emissioni atmosferiche né acustiche.

#### **5.6 Paesaggio**

Le limitate dimensioni dei manufatti da realizzare sono sicuramente compatibili con il paesaggio anche in relazione alle piccole dimensioni dell'intervento.

Inoltre si precisa che non verrà inserito nei luoghi alcun manufatto in muratura.

L'immobile si trova in un contesto dove esistono altri fabbricati limitrofi al lotto di scarsa valenza architettonica, ubicati nelle immediate vicinanze alla struttura che si intende realizzare.

Il progetto proposto non realizza alcun rapporto di relazione con l'attuale utilizzo del territorio, ma si pone come elemento qualificante dell'area stessa per le opere destinato alla fruizione del mare per la vendita di bibite e prodotti confezionati.

D'altro canto le dimensioni dell'area di progetto sono sicuramente compatibili con il paesaggio, soprattutto in relazione alla piccola dimensione della struttura precaria da realizzare.

La definizione stessa di impatto visivo costituisce un problema non trascurabile, a causa della soggettività della percezione che inevitabilmente caratterizza questa componente ambientale.

Per tale motivo si è ricorso a criteri di tipo qualitativo per l'indicazione della qualità paesaggistica inserendo una struttura in legno con colori naturali come peraltro sarà

imposto dalla Soprintendenza ai BB. CC. AA , inoltre i riferimenti normativi nazionali, per l'individuazione di opportuni indicatori ambientali relativi al paesaggio, sono del tutto assenti.

### **5.7 Attività socio-economiche**

La realizzazione dell'opera impegnerà maestranze locali.

### **6.0 – AREA DI INFLUENZA DEI PIANI E PROGETTI**

Il lotto di terreno interessato dalla realizzazione dell'opera ricade in aree quasi totalmente pianeggiante quindi sono da escludersi situazioni di pericolosità geologiche come frane e aree alluvionali e quindi risulta idonea per la realizzazione dell'opera e non andrà a turbare le condizioni di equilibrio naturale.

### **7.0 – DESCRIZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI INQUINANTI E DELLE CONTROMISURE PREVISTE**

La fase di attività del cantiere, relativamente agli aspetti legati alla conformazione ed alla integrità fisica del luogo e della vegetazione locale, non può provocare fenomeni di inquinamento localizzato.

In generale uno dei principali effetti del suddetto inquinamento è dato dal peggioramento della qualità percettiva del paesaggio; nel caso in oggetto, sarà realizzate delle strutture, che considerato il paesaggio circostante, né migliorano la percezione visiva .

IL TECNICO

## 12. Schede di impatto con interventi e misure di mitigazione

Possibile Impatto	Origine	Sistema influenzato	Relazione con altri impatti	Misure mitigatrici
Degrado paesaggistico in fase di cantiere	Modificazione della conformazione ed integrità fisica del luogo	Suolo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produzione di polveri;</li> <li>2. Livello sonoro ambientale</li> <li>3. Traffico veicolare mezzi pesanti e non</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicazione delle attrezzature ed infrastrutture di cantiere in aree di minore percettività visiva</li> <li>2. Piano di sicurezza e regolamentazione interna atti a prevenire rischi di incidenti</li> </ol>
Produzione di rifiuti solidi	Produzione di rifiuti solidi ed inerti durante la fase di scavo e durante i lavori di costruzione	Suolo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produzione di polveri;</li> <li>2. Livello sonoro ambientale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non vengono eseguiti scavi.</li> </ol>
Inquinamento acustico in fase di realizzazione	Esercizio delle macchine e movimento degli automezzi , soprattutto di tipo pesante.	Livello sonoro ambientale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modificazion e delle biocenosi terrestri;</li> <li>2. Impoveriment o del paesaggio naturale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In sonorizzazione delle macchine;</li> <li>2. utilizzo di automezzi poco rumorosi</li> </ol>
Produzioni di polveri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fanghiglia periodo invernale</li> <li>2. polveri periodo estivo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aree vicine</li> <li>2. Manto vegetale</li> </ol>	Squilibri foto sintetici	Buona manutenzione delle strade

Possibile Impatto	Origine	Sistema influenzato	Relazione con altri impatti	Misure mitigatrici
Aumento del flusso veicolare	Esercizio delle macchine e movimento mezzi pesanti e non, in arrivo ed in partenza dal cantiere	Suolo	1. Produzione di polveri;  2. Livello sonoro ambientale	1. In sonorizzazione delle macchine; 2. Utilizzo di automezzi poco numerosi 3. Temporaneità del potenziale disagio
Consumo di risorse in fase di cantiere	Risorse idriche ed energetiche	1. Suolo 2. Sistema socio economico	1. Produzione di polveri; 2. Modifica domanda/offerta combustibili	1. Riutilizzo di materiale di risulta 2. Consumi limitati.
Modifica delle risorse idriche	Realizzazione di un nuovo manufatto su un'area libera	Acque superficiali	1. Diminuzioni di apporti idrici alla falda sotterranea; 2. Livello sonoro ambientale	Creazione di canali di drenaggio
Effetti del sottosuolo	Realizzazione del manufatto su un'area libera	Sottosuolo	Alterazione del livello della falda idrica	Realizzazione dell'opera ad un'opportuna distanza dalle aree a rischio

Possibile Impatto	Origine	Sistema influenzato	Riflessi positivi
Riflessi socio-economici	Ripristino stabilità dell'area interessata all'intervento	Sistema socio economico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento attività commerciali presenti nella zona</li> <li>2. Recupero di un'area incolta</li> <li>3. Maggiore impiego di personale.</li> </ol>