

## **S.I.N. Polo Petrolchimico di Priolo. PARTE 2**

*www.plumatella.it*

*Posted on 16 gennaio 2023*



Contenuto:

### **1. Storia della fondazione del Polo Petrolchimico di Priolo**

- 1.1. *Marina di Melilli, demolita per ISAB*
- 1.2. *INCIDENTI del POLO PETROLCHIMICO DI PRIOLO*

### **2. Rete Ecologica Europea NATURA 2000 e Siti archeologici**

- 2.1. *S.I.C./Z.P.S. SALINE DI AUGUSTA*
- 2.2. *S.I.C./Z.P.S./IBA/RISERVA NATURALE ORIENTATA SALINE DI PRIOLO*
- 2.3. *S.I.C./Z.P.S./RISERVA NATURALE ORIENTATA FIUME CIANE E SALINE DI SIRACUSA*
- 2.4. **Siti archeologici inglobati dal Polo Petrolchimico di Priolo**  
*THAPSOS*  
*MEGARA HYBLAEA*  
*Sito Stentinello*

### **3. Sito di Interesse Nazionale (S.I.N.) Priolo - Melilli - Augusta**

#### **4. Inquinamento causato dal POLO PETROLCHIMICO**

- 4.1. *Monitoraggio ambientale*
- 4.2. *Impianti del Polo Petrolchimico di Augusta, Melilli, Priolo, Siracusa con il maggiore inquinamento*
- 4.3. *Inquinamento atmosferico. 300 CAMINI del Polo Petrolchimico*
- 4.4. *Inquinamento dell'atmosfera da Idrocarburi Non Metanici (NMHC)*
- 4.5. *Inquinamento dell'atmosfera da Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S)*
- 4.6. *Inquinamento dell'atmosfera da benzene*
- 4.7. *Inquinamento dell'atmosfera da polveri PM10*
- 4.8. *Inquinamento della Rada di Augusta da mercurio ed idrocarburi nei sedimenti*
- 4.9. *Il mercurio nella colonna d'acqua della Rada di Augusta*
- 4.10. *Flussi di mercurio gassoso (Hg<sup>0</sup>) nell'atmosfera della Rada di Augusta*
- 4.11. *Inquinamento delle acque sotterranee da V.O.C. (Volatile Organic Compounds)*
- 4.12. *Inquinamento delle acque sotterranee dalle società SASOL, ISAB, ESSO, ENI*
- 4.13. *CENERI DI PIRITE*
- 4.14. *Inquinamento da MERCURIO e IMPIANTI CLORO-SODA*
- 4.15. *PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI. DISCARICHE*
- 4.16. *Risorse idriche. CONSUMI d'acqua e scarichi idrici*

## **5. CONTAMINAZIONE DELLA FAUNA E DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

- 5.1. *Mercurio e la fauna ittica nella Rada di Augusta*
- 5.2. *Piombo nell'ambiente*
- 5.3. *Cadmio nell'ambiente*
- 5.4. *Cromo nell'ambiente*
- 5.5. *Benzene nell'ambiente*
- 5.6. *Esaclorobenzene nell'ambiente (HCB)*
- 5.7. *Tetracloroetilene nell'ambiente*
- 5.8. *Mercurio nelle foglie degli alberi*
- 5.9. *Bioindicatori dell'inquinamento e bioaccumulatori delle sostanze chimiche*
- 5.10. *Malformazioni della fauna ittica*
- 5.11. *Esposizione multipla della popolazione S.I.N. di Priolo all'inquinamento*

## **6. Salute umana. STUDIO S.E.N.T.I.E.R.I.**

- 6.1. *Malformazioni neonatali congenite*
- 6.2. *Malattia di Minamata*
- 6.3. *Analisi dei capelli, latte materno, sangue e urine della popolazione di Augusta*
- 6.4. *Le polveri disperse dai CAMINI INDUSTRIALI e effetti sull'uomo*
- 6.5. *Stato di salute della popolazione di Augusta*
- 6.6. *La battaglia di Padre Palmiro Prisutto contro l'inquinamento ad Augusta*

## **7. INDAGINI GIUDIZIARIE**

- 7.1. *Operazione "Mare Rosso"*
- 7.2. *DEPURATORI di Augusta, Siracusa e Priolo. Un ROMANZO INCIVILE*

## **8. BONIFICA del S.I.N. di PRIOLO**

- 8.1. *Problematiche ambientali del SIN di Priolo*
- 8.2. *Bonifica è una storia infinita...*

## 2. Rete Ecologica Europea NATURA 2000 e Siti archeologici

In **Sicilia** la **Rete NATURA 2000** è formata da **238 siti** e ha una estensione di **495'609 ha**, pari al **19,2 %** del territorio regionale.

Nella **Provincia di Siracusa** la superficie delle **Riserve Naturali Protette** ammonta a **9'818,60 ha**, delle **Aree NATURA 2000** a **33'532,06 ha** che compongono insieme il **14,36 %**. (Figura 1)



Figura 1. Superficie totale delle aree naturali protette (Riserva, Parchi e Aree Natura 2000) per ogni provincia, anno 2020. (16)

La ricchezza della flora nella **Provincia di Siracusa** è stata stimata da **Brullo et al. (1998)** in 1'502 taxa.

Nella **Provincia di Siracusa** sono state istituite **9 Riserve Naturali**:

*Isola di Capo Passero* (16.05.1995)

*Grotta Monello* (04.11.1998)

*Grotta Palombara* (04.11.1998)

**Saline di Priolo** (28.12.2000)

**Fiume Ciane e Saline di Siracusa** (14.03.1984)

*Oasi faunistica di Vendicari* (14.03.1984)

*Complesso speleologico Villasmundo – Sant’Alfio* (04.11.1998)

*Pantalica, Valle dell’Anapo e Torrente Cava Grande* (25.07.1997)

*Cavagrande del Cassibile* (13.07.1990)

Nella **Provincia di Siracusa** esistono **29 S.I.C./Z.P.S.**:

ITA090027 Fondali di Vendicari

ITA090025 Invaso di Lentini

ITA090024 Cozzo Ogliastrì

ITA090023 Monte Lauro

ITA090022 Bosco Pisano

ITA090021 Cava Contessa – cugno lupo

ITA090020 Monte Climiti

ITA09090019 Cava Cardinale

ITA090018 Fiume Tellesimo

ITA090016 Alto corso del fiume Asinaro, cava Piraro e cava Carosello

ITA090015 Torrente Sapillone

**ITA090014 Saline di Augusta**

**ITA090013 Saline di Priolo**

ITA090012 Grotta Palombara  
 ITA090011 Grotta Monello  
 ITA090010 Isola Correnti, pantani di p. Pileri, chiusa dell'alga e parrino  
 ITA090009 Valle di fiume Anapo, cavagrande di Calcinara, cugni di Sortino  
 ITA090008 Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e grotta Pellegrino  
 ITA090007 Cava grande del Cassibile, p. Cinque porte, cava e bosco di bauli  
**ITA090006 Saline di Siracusa e fiume Ciane**  
 ITA090005 Pantano di Marzamemi  
 ITA090004 Pantano Morghella  
 ITA090003 Pantani della Sicilia sud-orientale  
 ITA090002 Vendicari  
 ITA080009 Cava di Ispica  
 ITA090001 Isola di Capo Passero  
 ITA090028 Fondali dell'Isola di Capo Passero  
 ITA090026 Fondali di Brucali – Agnone (17)

### **2.1.S.I.C./Z.P.S. SALINE DI AUGUSTA (ITA090014)**

Le **Saline di Augusta** ricadono tra il **Porto Megarese** e il **Golfo Xifonio** della città di Augusta estendendosi per una superficie di circa **114 ha**. (Figura 2)



Figura 2. Saline di Augusta. (18)

All'epoca le **Saline** si estendevano da **Punta Izzo** alla marina di **Priolo Gargallo** e comprendevano piccole **Saline** chiamate Regina (1), Castellino (2), Fontana (3), Nuova (4), Vittoria (5), Regia Corte (6), Arcovia (7), Pileri (8) e Fortunata (9). Oggi le **Saline di Augusta** comprendono le "**Saline Regina**" (site vicino all'Ospedale Muscatello), le "**Saline Migneco-Lavaggi**" (site vicino alla zona borgata) e le "**Saline Mulinello**" (site vicino al porto commerciale).

17. Provincia regionale di Siracusa, Piano territoriale provinciale (P.T.P.), Valutazione ambientale strategica, Rapporto preliminare, 27.10.2009, 56 pp.

18. [https://www.pinterest.it/pin/508977195361612439/Saline di Augusta](https://www.pinterest.it/pin/508977195361612439/Saline%20di%20Augusta)

Le **Saline di Augusta** sono una delle principali **Aree Umide** della **Sicilia** orientale dove nidificano o svernano numerose specie di avifauna. Per la loro importanza naturalistica e storica sono state dichiarate aree di tutela ambientale **S.I.C.** (Sito di Interesse Comunitario) **ITA 090014** e **Z.P.S.** (Zona di Protezione Speciale) come previsto dall'art. 6 della **Direttiva Habitat** e dall'art. 5 del DPR 357/97 e sono state inserite nella **Rete Europea NATURA 2000**. Nel **2017** il **Ministero dell'Ambiente** ha individuato le **Saline di Augusta** come **Z.S.C.** (Zona Speciale di Conservazione). (Figure 3 e 4)



Figura 3. La mappa della collocazione delle Saline nel territorio costiero di Augusta: Regina (1), Castellino (2), Fontana (3), Nuova (4), Vittoria (5), Regia Corte (6), Arcovia (7), Pileri (8), Fortunata (9). (cit. da M. Sprovieri 2015) (3)

La **Z.P.S. Saline di Augusta** coincide con l'omonimo **S.I.C.** e si estende sul territorio del **comune di Augusta** per proteggere le numerose specie animali e vegetali presenti. Si tratta di un importante ambiente palustre costiero interessato da acque salmastre, influenzato da attività antropiche, da urbanizzazione e **inquinamento industriale**. In passato i **pantani** erano adibiti a **Saline**. Le **Saline di Augusta** sono alimentate da acque marine per infiltrazioni attraverso lo stretto cordone dunale e per apporto durante le mareggiate. Le **Saline** comprendono una zona palustre costiera interessata da una vegetazione alofila, indispensabile per il sostentamento dell'**avifauna**, stanziale e di passaggio. Sono segnalate l'**Avocetta**, il **Cavaliere d'Italia**, la **Pittima**, il **Fratino**, la **Beccaccia**, il **Piovanello**, le **Anatre**, la **Garzetta**, la **Spatola**, gli **Aironi**, i **Gabbiani**, le **Folaghe**, i **Moriglioni**, i **Mestoloni**.

La vegetazione delle **Saline** è rappresentata da formazioni alofile perenni dei **Sarcocornietea fruticosae**, annuali dei **Thero-Suedetea**, la vegetazione sommersa dei **Ruppietea** e quella ad elofite dei **Phragmito-Magnocaricetea**.

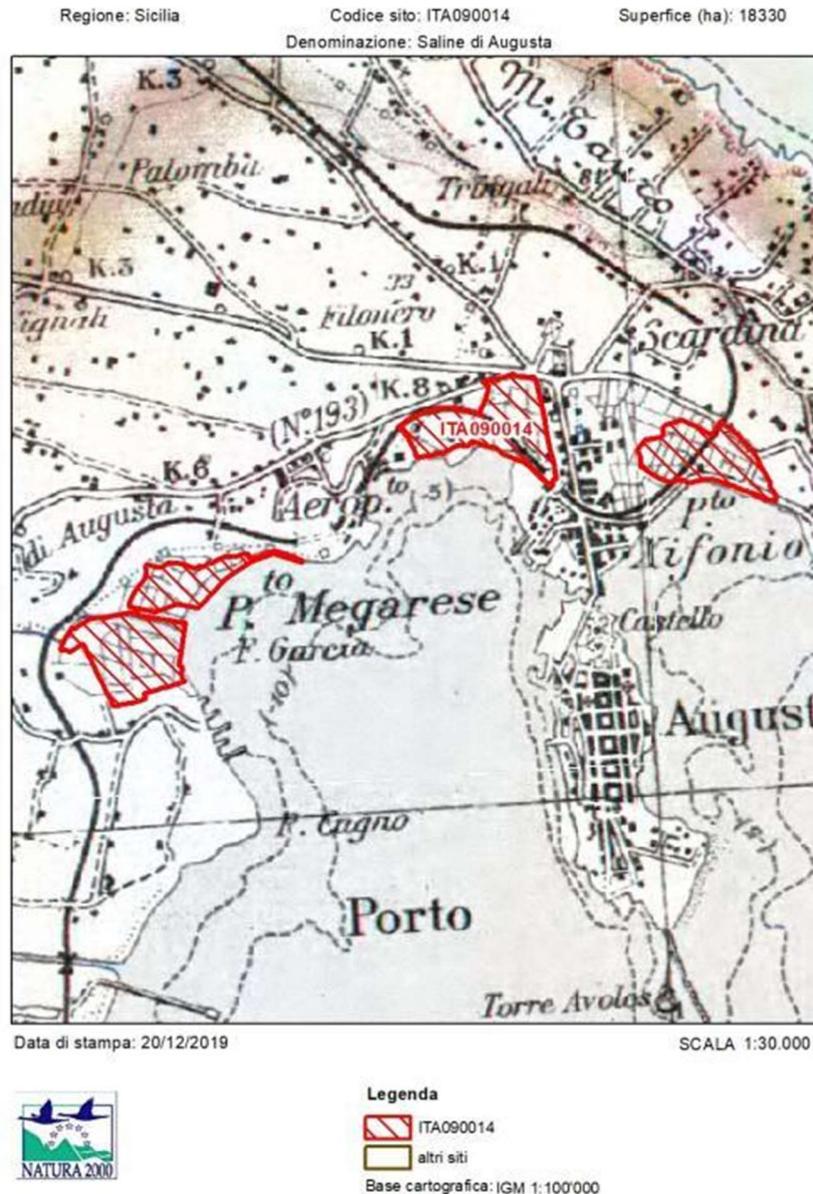


Figura 4. Mappa delle Saline di Augusta (ITA090014) (19)

Le **Saline di Augusta** sono conosciute dal **1560**, ma sembra che siano ancora più antiche. **Plinio il Vecchio** nel I secolo d.C. testimoniò la loro esistenza. Il sale nei tempi veniva definito “**oro bianco**” ed era un metodo di pagamento, da qui la parola “**salarium**”. Il tipo di sale estratto qua era di ottima qualità, indicato per la **conservazione di pesce e carne**, trasportato in tutta l’**Italia**, in **Malta** e in **Inghilterra**. (Figura 5)

A causa della vicinanza con il **Polo Petrolchimico** l'area delle **Saline di Augusta** è stata ritenuta ad **alto rischio ambientale**. Nel **1979** la produzione del sale marino ad Augusta è stata chiusa per via dell'**inquinamento industriale**.



Figura 5. Le Saline di Augusta. (26)

Le **Saline di Augusta** sono incluse all'interno del perimetro del **S.I.N.** di **Priolo** il **9 dicembre 1998** con la Legge 426/98 e devono essere bonificate. Il **20.09.2016** la **Regione Sicilia** ha trasmesso il **progetto di bonifica** delle **Saline** "Progetto di riqualificazione ecologica delle Saline di Augusta, ex Saline Regina ed ex Saline Migneco Lavaggi" (MATTM prot. n. 17247/STA del 20.09.16), che rimane per ora solo un piano teorico.

**Le Saline di Augusta non sono state ancora bonificate.**

I Rapporti del **Senato della Repubblica** del **2016** e del **2018** indicano che nei **sedimenti** delle **Saline** sono stati riscontrati **rame, piombo, vanadio, IPA, idrocarburi C>12, composti organostannici** ( $\Sigma$ (**TBT, DBT, MBT**)), **diossine**. (20, 27)

Ancora nel **2013 Jessica Di Venuta**, Presidente dell'Associazione ambientalista **ITALIA NOSTRA** sezione di **Augusta**, denunciava lo stato di **degrado** delle **Saline di Augusta**, situati nei pressi dell'Ospedale **Muscatello**, e chiedeva un ripristino urgente dell'**equilibrio ambientale** del sito, che a causa del degrado stava creando condizioni di poca vivibilità per gli uccelli che scelgono le **Saline** durante l'inverno per sostare.

20. Senato della Repubblica, Camera dei Deputati, doc. XXIII, N 50, 913-928, 05.02.2018.

26. SALINE DI AUGUSTA, <https://www.antoniorandazzo.it/sicilia/saline-augusta.html>

27. CAMERA DEI DEPUTATI SENATO DELLA REPUBBLICA XVII LEGISLATURA Doc. XXIII N. 20, COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE CORRELATI. RELAZIONE TERRITORIALE SULLA REGIONE SICILIANA (Relatori: On. Alessandro Bratti, On. Stella Bianchi, On. Renata Polverini) Approvata dalla Commissione nella seduta del 19 luglio 2016, 364 pp.

“La realizzazione ... del nuovo lungomare ha causato la chiusura degli antichi canali, che permettevano l’ingresso dell’**acqua marina** nei pantani durante le maree, e la realizzazione dei nuovi canali ha alterato drasticamente gli **equilibri ambientali** in tutta l’area della **Salina** a causa del fenomeno di insabbiamento. Questo pregiudica lo scambio col mare nella stagione secca e porta ad un eccessivo innalzamento del livello dell’acqua nella stagione umida”, - scriveva **Di Venuta**.  
(28)

Ci sono numerose normative di tutela ambientale sottoscritte dallo Stato italiano, come la **Convezione di Ramsar (1971)**, la **Convenzione di Bonn** e la **Convenzione di Berna (1979)**, la **Direttiva Uccelli 2009/147/CE**, la **Direttiva Habitat 92/43/CE** e la Legge n.66 del **6 febbraio 2006** (Adesione della Repubblica Italiana all’Accordo sulla **Conservazione degli Uccelli acquatici migratori dell’Africa-Eurasia, AEWA**, G.U. 4 marzo 2006).

Le **Saline del Mulinello**, che si trovano alla foce del **fiume Mulinello** e che fanno parte delle **Saline di Augusta**, sono una importante **Area Umida** ricca di **flora e avifauna**. (Figura 6)

Le **Saline** rappresentano un inestimabile **patrimonio** da preservare ad ogni costo per la città di Augusta. Se bonificate, valorizzate e tutelate potrebbero diventare un importante risorsa economica attraendo numerosi turisti.



Figura 6. Da sinistra a destra: le “**Saline Mulinello**” (vicino il porto commerciale), le “**Saline Migneco-Lavaggi**” (vicino la zona borgata) e le “**Saline Regina**” (vicino l’Ospedale Muscatello). (Openstreetmap)

28. Augusta, le ex saline Regina sono nel degrado: «Alterati gli equilibri ambientali»  
<https://siracusa.gds.it/articoli/archivio/2013/01/11/augusta-le-ex-saline-regina-sono-nel-degrado-alterati-gli-equilibri-ambientali-234857-3274a917-8ffa-43e0-a97d-4fc06ab7dae9/11>  
Gennaio 2013

Tra le specie ornitiche presenti nell'**Area Umida di Mulinello** si riscontrano Cormorano, Tarabuso, Tarabusino, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Mignattaio, Spatola, Fenicottero, Falco di palude, Aquila minore, Falco pescatore, Voltolino, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Combattente, Gabbiano corallino, Gabbiano roseo, Gabbiano corso, Beccapesci, Sterna zampanere, Fraticello, Mignattino, Mignattino piombato, Martin pescatore, Pettazzurro.

Alcune di queste specie sono **rare** e poco diffuse come il **FENICOTTERO**, la **Spatola**, il **Falco pescatore**, il **Gabbiano roseo** e lo **Storno nero**.

Tra le specie di **interesse conservazionistico europeo** sono Strolaga mezzana, Tarabuso, Tarabusino, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Airone rosso, Mignattaio, Fenicottero, Aquila minore, Falco pescatore, Gheppio, Pellegrino, Occhione, Pernice di mare, Avocetta, Fratino, Piovanello pancianera, Piro piro piccolo, Piro piro boschereccio, Chiurlo maggiore, Beccaccia, Frullino, Gabbianello, Sterna zampanere, Mignattino, Mignattino piombato, Fraticello, Sterna maggiore, Martin pescatore, Upupa, Allodola, Cappellaccia, Topino, Rondine, Balestruccio, Culbianco e Storno.

Tra le specie a **rischio globale di estinzione** ci sono il **Grillaio** e il **Gabbiano corso**.

Tra le specie ornitiche censite nell'**Area Umida di Mulinello** si contano **9 Specie Vulnerabili (VU)**: Berta maggiore, Sgarza ciuffetto, Airone guardabuoi, Pellegrino, Piro piro piccolo, Gabbiano comune, Gabbiano corallino, Beccapesci, Fraticello e

**12 Specie Minacciate (EN)**: Cormorano, Tarabuso, Volpoca, Falco di palude, Occhione, Beccaccia, Pittima reale, Pettegola, Gabbiano roseo, Sterna zampanere, Mignattino piombato, Mignattino. (30)

L'**Area Umida** delle **Saline Mulinello** già subisce l'inquinamento prodotto dal **Polo Petrolchimico**. Il **progetto di ampliamento del Porto Commerciale di Augusta** che prevedeva la **cementificazione di una parte dell'Area Umida**, poteva arrecare un **danno all'ambiente ancora più forte**.

Nel **2013 Legambiente Sicilia** ha presentato al **Ministero dell'Ambiente** le proprie osservazioni contrarie al **progetto di ampliamento del Porto Commerciale di Augusta** che prevedeva la **cementificazione di oltre 300'000 m<sup>2</sup> dell'Area Umida del fiume Mulinello**. La **Legambiente** ha segnalato la mancata tutela di habitat di specie di interesse comunitario in violazione delle **Direttive Habitat e Uccelli**.

“Le nostre Saline sono già **Z.P.S.**, **S.I.C.** e **Z.S.C.**, perché rappresentano un **patrimonio** di inestimabile valore per la **biodiversità**, da un punto di vista sia genetico che culturale. La flora conta circa **125 specie** e di esse **3 hanno interesse conservativo del sito**, e sono l'*Althenia Filiformis*, la *Ruppia Marittima* e la *Salicornia Perennis*. Sono presenti **8 habitat di interesse comunitario** e i **FENICOTTERI** qui sono ormai di casa. La nostra Associazione non è contraria allo

30. Salvare l'area umida di Mulinello ad Augusta

<https://www.legambientesicilia.it/portfolio/salvare-larea-umida-di-mulinello-ad-augusta/Augusta>, 11 marzo 2013

*sviluppo economico del porto, ma ciò deve avere un futuro e deve avvenire nel rispetto del paesaggio. Non è così perché l'opera di **cementificazione** non è stata riammessa alla Corte dei Conti europea, in quanto sproporzionata rispetto agli attuali e futuri flussi di traffico commerciale. Malgrado questo però l'Autorità di Sistema Portuale intende finanziare il progetto col proprio avanzo di amministrazione, senza tenere conto neanche del **rischio idrogeologico**, con esondazione in caso di cedimento della **diga Ogliastro...**", - affermava nel **2018 Jessica Di Venuta dell'ITALIA NOSTRA** sezione **Augusta**. (31)*

**Il 30.01.2020** il bando di gara per l'ampliamento del **Porto Commerciale di Augusta** che doveva "**fagocitare**" una parte delle **Saline del Mulinello** è stato **revocato**.

Il Presidente dell'Associazione **ITALIA NOSTRA Jessica Di Venuta** ha detto: "*Finalmente si è conclusa favorevolmente una vicenda che rischiava di compromettere per sempre le **Saline del Mulinello** che formano un insieme **paesaggistico di notevole bellezza**, caratterizzato dalla preesistenza delle caratteristiche attività agro-silvo-pastorali che connotano ancora oggi la campagna siciliana oltre al particolare habitat impreziosito da **specie protette**. E che rappresentano ancora oggi un **bene etno-antropologico legittimamente ritenuto meritevole di interesse e di tutela** e possedendo tutti i requisiti di vincolo*".

*"L'ampliamento dei piazzali del Porto Commerciale ... avrebbe comportato non solo l'alterazione dei luoghi, ma la loro totale **cancellazione**. .... Sacrificare queste **Aree Umide** significa mortificare il nostro presente, le future generazioni e l'unico e insostituibile habitat che ci ospita. Una **lezione etica** nei confronti di una **forma mentale** secondo la quale il mondo è considerato un insieme di elementi conoscibili e riducibili a meri **oggetti** sui quali esercitare il proprio transitorio **dominio**", - ha detto **Di Venuta**. (32, 33)*

Le Associazioni ambientaliste **ITALIA NOSTRA, LEGAMBIENTE, LIPU** e **WWF** da tempo si opponevano alla **cementificazione** di una parte delle **Aree Umide** più importanti della Sicilia Orientale, il **Mulinello**, che riveste una grande importanza dal punto di vista ambientale poiché è stata eletta a luogo di **nidificazione** e di **svernamento** da parte di numerose specie avicole, anche **rare**, come i **FENICOTTERI**.

31. Augusta, saline Mulinello Sito di Notevole Interesse Pubblico. Di Venuta: "Continueremo tentandole tutte", 27.12.18

<https://newsicilia.it/siracusa/cronaca/augusta-saline-mulinello-sito-di-notevole-interesse-pubblico-di-venuta-continueremo-tentandole-tutte/377409>

32. Augusta, Autorità di sistema portuale revoca bando per nuovi piazzali: saline del Mulinello salve, 24 febbraio 2020

<https://www.lagazzettaaugustana.it/augusta-autorita-di-sistema-portuale-revoca-bando-per-nuovi-piazzali-saline-del-mulinello-salve/>

33. Augusta, revocato bando per il porto a Saline Mulinello

<https://qds.it/augusta-revocado-bando-per-allargare-porto-commerciale-a-saline-mulinello/> 13  
Febbraio 2020

È interessante la biologia dei fenicotteri, bellissimi ed eleganti. I **fenicotteri** maschi sono più grossi e alti, mentre i fenicotteri femmine sono più snelli e leggiadri. Una coppia di fenicotteri è duratura ed esisterà “**finché la morte non li separerà**”. Nella scelta del compagno, i maschi si dispongono in fila e sarà la femmina a scegliere il suo compagno. In origine i fenicotteri non sono rosa, ma bianchi. Il colore rosa è dovuto alla presenza nell’acqua di **crostacei** *Artemia salina* di colore rosa. (Figura 7)



Figura 7. Una colonia dei fenicotteri nelle acque delle Saline di Augusta.  
(25)

**L’Area Umida di Mulinello**, conosciuta per il suo valore naturalistico, storico e culturale, merita di essere tutelata.

### **2.2.S.I.C./Z.P.S./IBA/RISERVA NATURALE ORIENTATA SALINE DI PRIOLO (ITA090013)**

La **Riserva Naturale Orientata Saline di Priolo**, sita di fronte alla **Penisola Magnisi** nella Provincia di Siracusa, è stata istituita dalla Regione Sicilia il **28 dicembre 2000** su un’area di circa **55 ha** per la valorizzazione ambientale e la salvaguardia dell’avifauna migratoria e stanziale. (Figura 8)

La gestione della **Riserva** è stata affidata alla **LIPU** (*Lega Italiana Protezione Uccelli*).



Figura 8. Riserva Naturale Orientata Saline di Priolo e Penisola Magnisi, Openstreetmap

La **Riserva Naturale Orientata delle Saline di Priolo** è stata riconosciuta dalla **Comunità Europea** come **Sito NATURA 2000**, ha la classificazione Internazionale **IBA, Zona Umida, S.I.C. (ITA090013), Z.P.S.**, in conformità alla **Direttiva Habitat (92/43/CEE)** “La Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della Flora e della Fauna selvatiche” e alla **Direttiva Uccelli (79/409/CEE)** concernente la conservazione degli uccelli selvatici. La **Z.P.S. (54,5 ha)** delle **Saline di Priolo** coincide con il **S.I.C. (53,5 ha)** delle **Saline di Priolo**.

Nel **2008** la **Riserva** ha vinto il premio nazionale “**Oasi più bella d'Italia**” della **Associazione di Birdwatching EBN Italia**, in un concorso, al quale partecipavano più di 190 aree protette e diversi Parchi Nazionali.

Nel **2011** la **Riserva** è stata premiata nell’ambito del progetto **EDEN** (*European destinations of excellence*), come **Sito di Destinazione Europea di Eccellenza EDEN**.

Negli anni '80 l'ornitologo **Carmelo Iapichino** e l'ingegnere **Nino Diguardo** hanno iniziato una **rivoluzione naturalistica** nelle **Saline, terra di nessuno e discarica per tanti**. Hanno capito che le **Saline** avrebbero dovuto essere ripulite e rimesse a disposizione di tutti, inclusi gli **uccelli**. Da allora è partita un'opera di **riqualificazione** che ha interessato anche il lungo oleodotto che passava in mezzo alle **Saline**. Le sue parti iniziali e finali sono state riconvertite in capanni di osservazione degli uccelli.

Oggi la **Riserva Naturale Orientata delle Saline di Priolo**, malgrado la ridotta estensione della **Zona Umida** di soli **55 ha**, è ricca di **flora** e **fauna**.

### **Flora**

Tra le specie tipiche delle zone sabbiose nella Riserva crescono il **papavero delle sabbie** (*Glaucium flavum*), il **fiordaliso delle spiagge** (*Centaurea sphaerocephala*) e il **giglio marino** (*Pancratium maritimum*).

La vegetazione delle **Zone Umide** si caratterizza per la presenza di fitte aggregazioni di **cannuccia di palude** (*Phragmites communis*) frammista a **tamerice** (*Tamarix gallica*). In prossimità delle sponde si sviluppa il salicornieto caratterizzato dalla **salicornia fruticosa** (*Sarcocornia fruticosa*), la **suaeda marittima** (*Suaeda maritima*), l'**atriplice portulacoide** (*Atriplex portulacoides*) e la **statice virgata** (*Limoniun virgatum*). Sui terreni più elevati prosperano specie legnose quali l'**enula viscosa** (*Inula viscosa*), l'**enula marittima** (*Limbarda crithmoides*) e il **giunco pungente** (*Juncus acutus*).

La vegetazione della macchia mediterranea è rappresentata da **mirto** (*Myrtus communis*), **lentisco** (*Pistacia lentiscus*), **euforbia arborea** (*Euphorbia dendroides*), **olivastro** (*Olea europea* var. *sylvestris*), **alloro** (*Laurus nobilis*), **rovi** (*Rubus ulmifolius*), **alaterno** (*Rhamnus alaternus*) e **asparago pungente** (*Asparagus acutifolius*).

Nella Riserva sono presenti alcune specie non autoctone: il **pino d'Aleppo** (*Pinus halepensis*), la **casuarina** (*Casuarina equisetifolia*), il **Myrioporum** (*Myoporum tenuifolium*) e l'**acacia** (*Acacia longifolia*), che crescono frammiste a asteraceae autoctone come la **scarlina** (*Galactites tomentosa*), la **cardogna comune** (*Scolymus hispanicus*) ed il **cardo** (*Cynara cardunculus*).

### **Fauna**

La Riserva è **area di sosta, nidificazione** e **svernamento** di numerosi **uccelli**: sono state osservate più della metà delle specie presenti in **Sicilia** e circa il **40 %** di quelle presenti in **Italia**. Per le numerose specie migratrici che attraversano il **Sahara** e il **Mediterraneo** i piccoli siti, come la **Riserva Saline di Priolo**, costituiscono un'importante possibilità di **sosta** e di **ristoro**.

Nella piccola **Zona Umida** di **Saline di Priolo Gargallo** sono stati censiti **245 specie di uccelli**, l'**80 %** delle quali interamente o parzialmente migratorie.

Le **Saline di Priolo** sono strettamente collegate alle vicine **Saline di Augusta** con regolari e quotidiani spostamenti di molti uccelli acquatici.

Il libro del direttore della **LIPU Fabio Cilea** "Riserva Naturale Saline di Priolo - un'Oasi fra le ciminiere" pubblicato nel **2009** indica che nel periodo estivo-autunnale la **Riserva** è luogo di sosta di numerose specie **migratorie** con popolazioni di alcune migliaia di esemplari di specie limicole quali il **Gambecchio** (*Calidris minuta*, fino a 1'000 esemplari insieme), il **Piovanello** (*Calidris ferruginea*, fino a 250 esemplari), il **Piovanello pancianera** (*Calidris alpina*, fino a 300 +), il **Corriere grosso** (*Charadrius hiaticula*, fino a 50 esemplari), la **Pettegola** (*Tringa totanus*, fino a 200 esemplari), il **Piro piro boschereccio** (*Tringa glareola*, fino a 500 esemplari), il **Fratino** (*Charadrius alexandrinus*, fino a 150 +), l'**Avocetta** (*Recurvirostra avosetta*, fino a 120 individui insieme durante autunno) e la **Beccaccia di mare** (*Haematopus ostralegus*, stormi fino a 100 individui).

Nella tarda estate sono presenti centinaia di esemplari di **Airone cinereo** (*Ardea cinerea*), **Garzetta** (*Egretta garzetta*) e **Airone rosso** (*Ardea purpurea*), con concentrazioni giornaliere di diverse centinaia di individui, fino a **280 Aironi**

**cenerini** e **500 Garzette**. Le presenze totali quotidiane di **Airone cenerino** in sosta contemporanea in **settembre** possono raggiungere anche i 500 individui durante la migrazione autunnale. Rispetto alla **Garzetta**, gli stormi migratori di **Airone cenerino** effettuano soste più brevi, spesso concentrandosi durante il giorno per poi ripartire in massa **al tramonto**.

Tra i **laridi** - **Sterna maggiore** (*Hydroprogne caspia*), il **Gabbiano roseo** (*Larus genei*), il **Gabbiano corso** (*Larus audouinii*), il **Gabbiano reale nordico** (*Larus argentatus*), il **Gabbiano reale mediterraneo** (*Larus (c.) michahellis*), il **Gabbiano reale del Caspio** (*Larus (c.) cachinnans*).

Alle **Saline di Priolo** fu confermata la **prima nidificazione** siciliana nel **1974** di **Fratricello** (*Sternula albifrons*). La creazione di **isole artificiali** ha favorito la nidificazione ed il buon successo riproduttivo: **25 pulli** con circa 20 giovani involati nel **2006** ed almeno **58 pulli** nel **2007**. Nel **2009** hanno nidificato **58 coppie** di **Fratricello**.

La **Riserva di Priolo** costituisce il più importante sito italiano per la **Sterna maggiore** (*Sterna caspia*) proveniente dal **Baltico** e dal **Mar Nero**. Qua sono state effettuate 7 riprese di uccelli inanellati provenienti da **Finlandia**, **Svezia** ed **Estonia**. È un **migratore autunnale e primaverile** e **molto raro svernante in Sicilia**. La si osserva in genere in singoli individui o piccoli gruppetti, di norma familiari, di 2-4 individui. Solo di rado la si può osservare in stormi più numerosi, di 10-15 individui. Nelle **Saline di Priolo** durante la **migrazione autunnale** è presente un numero complessivo di alcune centinaia di individui. In **luglio-ottobre** la si può vedere quasi giornalmente con gruppi di 10-20 individui al giorno durante i picchi di passaggio tra fine agosto e settembre. Nella **Riserva** si sono osservati spesso stormi di dimensioni anche fino a 30-35 individui insieme in agosto e, record per l'Italia, di **65 Sterne in settembre**.

La **Sterna migratrice mignattino** (*Chlidonias niger*) ha subito in Sicilia un vero **tracollo** di presenze negli ultimi decenni. Alle **Saline di Priolo** furono registrate le più grosse concentrazioni siciliane circa 1'000 individui il 20.08.1974, 600 il 21.08.1978 e 1'300 il 17.08.1983.

Nel **periodo invernale** nella **Riserva svernano** tra i 200 e i 500 individui di **Anatre** di 10 specie diverse, come la **Moretta tabaccata** (*Aythya nyroca*), la **Volpoca** (*Tadorna tadorna*, sono stati osservati da 10 fino a oltre 200 esemplari), l'**Alzavola** (*Anas crecca*), il **Mestolone** (*Anas clypeata*), il **Fischione** (*Anas penelope*), il **Tuffetto** (*Tachybaptus ruficollis*), il **Moriglione** (*Aythya ferina*), lo **Svasso piccolo** (*Podiceps nigricollis*) e occasionalmente il **Cigno reale** (*Cygnus olor*). Durante l'inverno è stata documentata la regolare presenza della **Folaga** (*Fulica atra*), del **Piviere dorato** (*Pluvialis apricaria*) e del **Chiurlo maggiore** (*Numenius arquata*). Sono stati documentati i **primi casi di nidificazione** di **Volpoca** e di **Mestolone** in Sicilia. Il numero massimo di **Folaghe** svernanti è stato di circa **1'200 individui**. Fino a 50+ di **Svassi piccoli** sverna regolarmente nella Salina. Alcune centinaia di individui di **Piviere dorato** e di alcuni **Chiurli maggiori** sono stati avvistati nella **Penisola Magnisi**. È stata documentata la riproduzione della **Moretta tabaccata** nella Riserva, considerata fra le pochissime specie di uccelli europei **a rischio globale di estinzione**.

Adiacente alla Riserva la **Penisola Magnisi** costituisce uno dei più importanti siti siciliani per la **specie rara Occhione** (*Burhinus oedicnemus*). Il numero di coppie che ogni anno si riproduce oscillava tra le 2 e le 8 con tendenza

all'incremento fino a 20 coppie nel **2008**, e raggruppamenti post-riproduttivi fino a **70 individui**. In primavera la **Penisola** è luogo di **sosta vitale** per migliaia di **passeriformi migratori** tra cui il rarissimo **Culbianco isabellino** e la **Monachella**.

Con la creazione di **isole artificiali** il numero di coppie nidificanti del **Cavaliere d'Italia** (*Himantopus himantopus*) è salito fino alle 44 nel **2009**. Si sono più volte osservate concentrazioni tardo estive formate da individui nidificanti più migratori di alcune centinaia **fino a 500**. Nell'inverno 2000-2001 hanno svernato nella **Salina** da 6 a 12 individui di **Cavaliere d'Italia**.

Sono stati documentati 2 casi di **svernamento** durante gli inverni 2004-2005 e 2005-2006 di una specie abbastanza **rara in Italia** nella stagione invernale, il **Falco pescatore** (*Pandion haliaetus*). Durante la **migrazione autunnale** fino a 4 individui sono stati osservati contemporaneamente nella Riserva.

**Pollo sultano** (*Porphyrio porphyrio*), estinto in Sicilia negli anni '50, è stato oggetto di un **Programma di reintroduzione nella Riserva**, iniziato con rilasci di individui spagnoli nell'autunno **2000**. Uno degli 8 individui liberati al **fiume Ciane** nel novembre **2003** è stato osservato nella **Riserva** dal febbraio **2004**. In luglio è stata accertata la presenza di un secondo individuo non inanellato e di **2 pulli** di pochi giorni di età, successivamente involati a fine agosto. Si è trattato della **prima nidificazione** di **Pollo sultano** accertata al di fuori delle aree di rilascio. Tra aprile e luglio **2006** sono stati osservati 1-2 individui. Ancora una coppia si è riprodotta nella primavera **2008** con **2 pulli** osservati in luglio.

Nel corso degli anni sono state registrate occasionalmente numerose specie accidentali, come il **Corriere di Leschenault** (*Charadrius leschenaultii*), il **Beccaccino codastretta** (*Gallinago stenura*), il **Piovanello maggiore** (*Calidris canutus*), il **Piro piro fulvo** (*Tryngites subruficollis*), il **Piro piro pettorale** (*Calidris melanotos*), il **Piro piro di Terek** (*Xenus cinereus*), il **Piro piro boschereccio** (*Tringa glareola*), il **Falaropo beccolargo** (*Phalaropus fulicarius*), la **Sterna di Rüppell** (*Sterna bengalensis*), il **Gambecchio frullino** (*Limicola falcinellus*), la **Silvia di Rüppell** (*Sylvia ruppeli*), la **Calandra** (*Melanocorypha calandra*), la **Calandra asiatica** (*Melanocorypha bimaculata*), la **Monachella dorsonero** (*Oenanthe pleschanka*), l'**Averla maggiore beccopallido** (*Lanius meridionalis pallidirostris*), lo **Zigolo delle nevi** (*Plectrophenax nivalis*), la **Ballerina nera** (*Motacilla (a.) yarrellii*), la **Calandrina** (*Calandrella rufescens*), il **Calandro maggiore** (*Anthus richardi*), il **Culbianco isabellino** (*Oenanthe isabellina*), il **Lù forestiero** (*Philloscopus inornatus*), il rarissimo **Chiurlottello** (*Numenius tenuirostris*).

Tra i **mammiferi** si annoverano il **Riccio** (*Erinaceus europaeus*), la **Crocidura siciliana** (*Crocidura sicula*), il **Mustiolo** (*Suncus etruscus*), il **Topolino selvatico** (*Apodemus sylvaticus*), il **Ratto nero** (*Rattus rattus*), il **Topolino delle case** (*Mus musculus*), il **Coniglio selvatico** (*Oryctolagus cuniculus*), la **Volpe** (*Vulpes vulpes*), la **Donnola** (*Mustela nivalis*) e il **Pipistrello rinolofo maggiore** (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Tra gli **anfibi** nella **Riserva** vivono il bellissimo anfibio **Discoglossa dipinto** (*Discoglossus pictus*) e la **Rana verde** (*Rana esculenta*).

Tra i **rettili** - 2 specie endemiche della Sicilia: la **Tartaruga palustre siciliana** (*Emys trinacris*) e la **Lucertola siciliana** (*Podarcis waglerianus*), endemismo siciliano. Tra altri sauri presenti sono il **Ramarro occidentale** (*Lacerta bilineata*), il **Gongilo** (*Chalcides ocellatus*) e il **Geco comune** (*Tarentola mauritanica*). Sono presenti anche diverse specie di **serpenti** tra cui il **Biacco** (*Hierophis viridiflavus*), il **Colubro leopardino** (*Zamenis situla*) e la **Biscia dal collare** (*Natrix natrix*). (34, 35)

Negli ultimi anni nelle **Saline di Priolo**, in un territorio fortemente trasformato da **50 anni di industrializzazione**, è enormemente aumentata la presenza di **FENICOTTERI ROSA** (*Phoenicopterus roseus*), i **figli petrolchimici** dell'**Antropocene**. Sono state osservate concentrazioni di oltre **300 individui** in autunno ed irregolari svernamenti (*fino a 120 individui nel gennaio 2006*). Le letture degli **anelli** confermano l'origine di **Francia, Sardegna, Spagna, Turchia** ed i frequenti spostamenti in altre **Zone Umide** siciliane, **Vendicari**, le **Saline di Trapani** e **Marsala**, indica **Fabio Cilea** nel suo libro "**Un'Oasi fra le ciminiere**".

La **Riserva delle Saline di Priolo** è uno dei 5 siti a livello nazionale dove il **Fenicottero** nidifica, oltre **Cagliari**, le **Zone Umide** delle **Valli di Comacchio** nel **Parco Delta del Fiume Po**, in **Puglia** e in **Toscana**.

Nella tarda primavera del **2007** un gruppo di circa 70 individui ha tentato la nidificazione di una decina di nidi di fango sulle **nuove isole artificiali**, di cui non è seguita alcuna **ovideposizione**.

Solo nella primavera del **2015** nelle **Saline di Priolo** è accaduta la **prima nidificazione** del **FENICOTTERO ROSA**: una colonia di **70 coppie** si è insediata costruendo **50 nidi** e deponendo almeno **41 uova**.

Nel **2016** hanno nidificato **130 coppie** di **FENICOTTERI**.

Nel **2020** - **809 coppie** e nel **2021** - **500 coppie**.

**Fabio Cilea**, il direttore della **Riserva LIPU Saline di Priolo**, dice che **LIPU** è riuscita a realizzare **14 isole artificiali** al centro del **pantano**, dove l'acqua viene pompata dal mare, creando così luoghi sicuri per gli uccelli, senza essere attaccati da predatori.

"L'idea che il **Fenicottero** ... abbia deciso di **nidificare** proprio lì dove tutto sembrava **irrimediabilmente perduto** ci ricorda che **è possibile un recupero del territorio** e ci dà fiducia nel rilanciare un progetto di riqualificazione," - evidenzia il direttore della **Riserva**. (34)

Lì dove prima un **oleodotto di petrolio** attraversava la **Riserva** oggi ci sono **2 capanni di osservazione** e altri **3** lungo il perimetro della **Riserva**, diversi sentieri, **14 isole artificiali** che hanno fatto aumentare la presenza di alcune popolazioni di uccelli svernanti e hanno permesso la **nidificazione**. (Figura 9)

34. Riserva Naturale Saline di Priolo - un'Oasi fra le ciminiere, a cura di Fabio Cilea, Arnaldo Lombardi Editore, 2009, 145 pp.

35. Riserva Naturale Saline di Priolo

<http://www.lipu.it/riserva-naturale-saline-del-priolo-siracusa>



Figura 9. Carta dei sentieri della Riserva di Priolo.

Legenda: linea bianca – gasdotto, linea viola – perimetro della Riserva, linea arancio – sentieri, punti gialli – capanni, linea azzurra – sentiero diversamente abili, punto blu – punto di osservazione. (34)

“Invece chi mai si sarebbe aspettato che venissimo scelti da quell’animale carismatico che è il **Fenicottero**, simbolo assoluto della **bellezza della natura**, - continua **Cilea**. - Questo uccello stava cercando posti nuovi in cui nidificare dopo la **Camargue in Francia e Cagliari**, ed è arrivato qui. Mi viene da pensare che la sua sia stata una scelta folle, proprio **Priolo Gargallo tra le ciminiere**. ... Di pari passo sono cresciuti i **visitatori** delle nostre **Saline** passati a **17’000** in un anno. Per tutti noi il **Fenicottero** rappresenta il **riscatto**. Io stesso sono figlio di un operaio della **MONTEDISON**”. (40)

Attualmente le **Saline di Priolo** si presentano al centro del **Polo Petrolchimico**, come un’**Oasi tra le Ciminiere**. (Figura 10)

Secondo **Legge Seveso** (D.Lgs. 334/99), il territorio della **Riserva** è considerato “**Area depressa**”, “**Area ad alta criminalità**” e “**Area ad alto rischio incidente rilevante**”.

40. Priolo Gargallo, dove archeologia e fenicotteri rappresentano il riscatto, 05.03.2022, <https://www.corriere.it/bello-italia/notizie/priolo-gargallo-dove-archeologia-fenicotteri-rappresentano-riscatto-88a88310-9bca-11ec-87e9-1676e8d33acb.shtml>



Figura 10. Riserva Naturale Orientata Saline di Priolo - un'Oasi tra le ciminiere.  
(41)

La **Riserva** rientra nel **Piano di disinquinamento** del **Ministero dell'Ambiente** e fa parte del **S.I.N. di Priolo con l'obbligo di bonifica**.

La riscoperta del valore naturalistico, culturale e scientifico delle **Zone Umide** ha permesso di salvare circa **55 ha delle Saline**, una "**Oasi tra le ciminiere**".

L'area delle **Saline di Priolo** negli anni '70-'80 è stata in parte utilizzata per abbancare le **ceneri di pirite**, scarto delle **lavorazioni industriali per la produzione di acido solforico dalla pirite**.

Nell'area del **pantano** sono stati riscontrati superamenti di concentrazione di **idrocarburi** e metalli **piombo, arsenico, rame, cadmio e zinco** in quanto contenuti nei residui di **ceneri di pirite**.

Il **suolo** contaminato è stato quantificato in circa **260'000 m<sup>3</sup>**:

- rifiuti costituiti da **ceneri di pirite** in circa **110'000 m<sup>3</sup>**
- rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione in circa **145'000 m<sup>3</sup>**.

Nel **2015** la **Regione Siciliana** ha stilato il "**Progetto Preliminare di bonifica della Riserva Naturale "Saline di Priolo" e Analisi di Rischio**" (MATTM prot. n. 19951/STA del 07.12.15). (20)

**Il 19.07.2016 il Rapporto della CAMERA DEI DEPUTATI** ha confermato che le **Saline di Priolo**

- hanno superamenti delle concentrazioni oltre legge per **arsenico, piombo, rame, idrocarburi C>12** nel **suolo**;
- hanno superamenti per **boro, solfati, alluminio, ferro, manganese, molibdeno, cadmio, rame, zinco, cloruro** nelle **acque sotterranee**. (27)

La **Riserva delle Saline di Priolo, un grande gioiello naturalistico** che entra nel **S.I.N. di Priolo** con obbligo di bonifica, **non è stata ancora bonificata**.

La **bonifica** del territorio inquinato da decenni dal **Polo Petrolchimico** andrà più veloce se saranno **bonificate le menti**.

La **Natura** indica sempre una **rotta giusta** da seguire.

### **2.3.S.I.C./Z.P.S./RISERVA NATURALE ORIENTATA FIUME CIANE E SALINE DI SIRACUSA (ITA090006)**

**Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa** è stata istituita come **Z.P.S.** e **S.I.C.** “**Saline di Siracusa e Fiume Ciane**” (ITA090006) nel **1984** per la salvaguardia del **Papiro** lungo il corso del **fiume Ciane**, per la conservazione dell'ambiente delle **Saline** e delle **specie migratorie**.

All'interno di **Z.P.S.-S.I.C.** ricade la **Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa**, che si estende per **316,68 ha**, gestita dalla **Provincia di Siracusa**, e comprende il **fiume Ciane** e la **Zona Umida delle Saline**. (Figura 11)

La **Riserva Saline di Siracusa** è stata riconosciuta dalla **Comunità Europea** come **Sito NATURA 2000**.

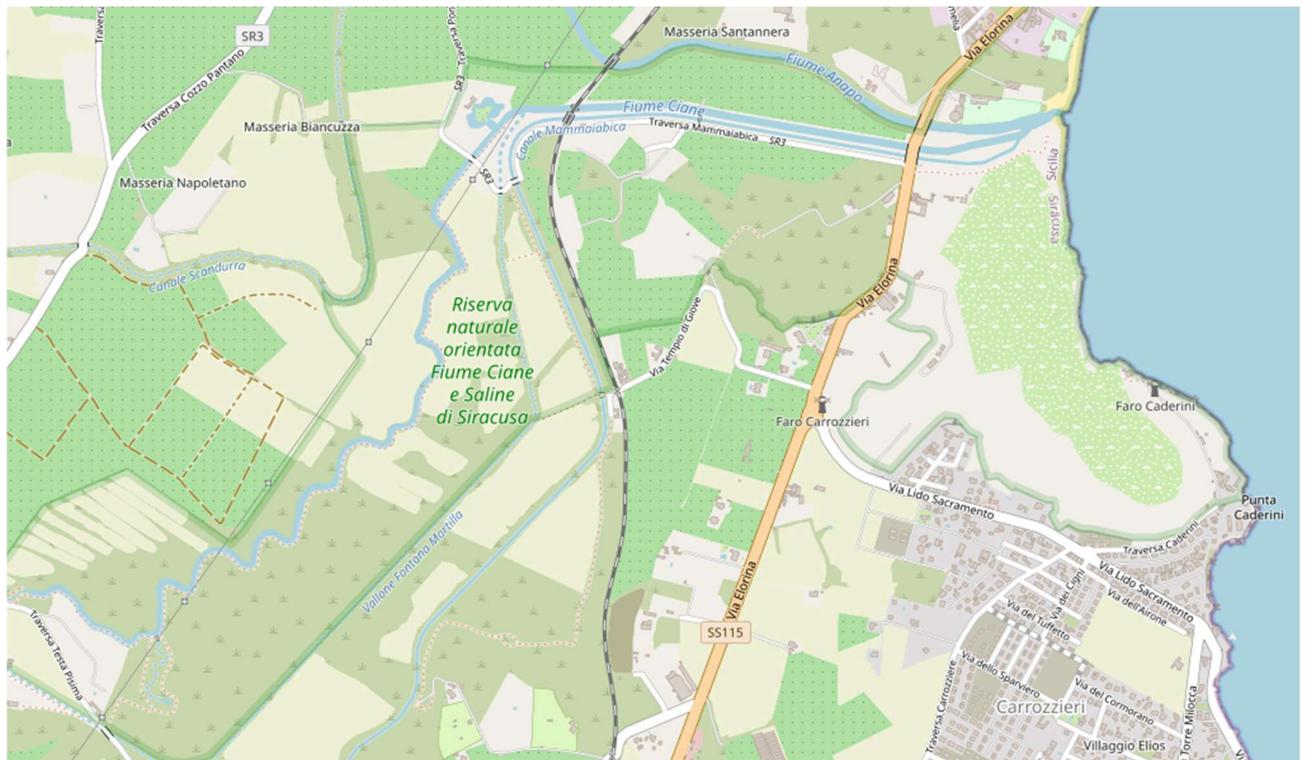


Figura 11. Riserva Naturale Orientata Fiume Ciane e Saline di Siracusa, Openstreetmap

Le acque del **fiume Ciane** sgorgano dalle **sorgenti freatiche** di **notevole portata Pisma e Pismotta** e dopo circa **8 km** sfociano in un unico estuario, insieme al **Fiume Anapo**, nel **Golfo di Siracusa**. (Figura 12)

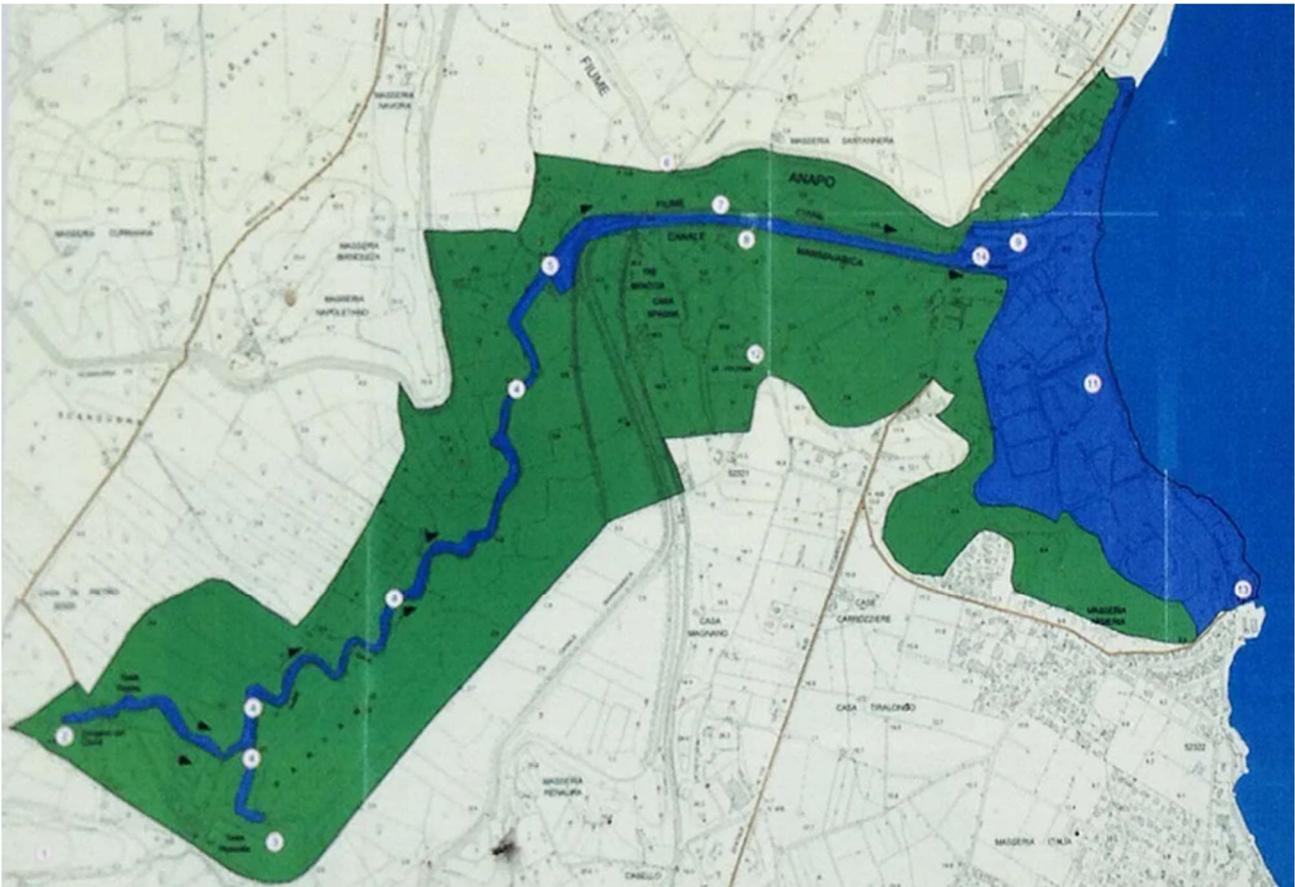


Figura 12. Riserva Naturale Orientata Fiume Ciane e Saline di Siracusa  
Legenda: 14 – imbarcadere, 13 – accesso alle Saline, 11 – Saline, 9 – estuario, 7 – fiume Ciane, 6 – fiume Anapo, 3- sorgente Pismotta, 2 – sorgente Ciane (Pisma).  
(42)

Anticamente questi luoghi erano consacrati al culto di **Persefone** (o **Proserpina**). Secondo la leggenda, **Ciane** era una **ninfa** nata a Siracusa, amante del **fiume Anapo**. La ragazza venne trasformata in una fonte per avere cercato di impedire il rapimento di **Persefone** a opera di **Plutone**. Lungo le sponde del fiume cresce il **Papiro** (*Cyperus papyrus spp. siculus*), alto anche 3-4 m sormontati dai ciuffi. Sulla presenza del **Papiro** sul **fiume Ciane** ci sono 2 ipotesi: secondo alcuni autori questa specie sarebbe **autoctona**, secondo altri sarebbe invece una specie **introdotta**. (Figura 13)

Alla fine del secolo scorso il **fiume Ciane** era un affluente del **fiume Anapo**. Le piogge invernali provocavano frequenti straripamenti. Si generavano vaste **paludi**, che favorivano la diffusione della **malaria**. Intorno al **1890** lo Stato ha bonificato l'area, costruendo canali artificiali e dando al **fiume Ciane** una foce autonoma.

L'alveo del **fiume Ciane**, quindi, è in parte naturale, in parte artificiale. Il **prelievo dell'acqua del fiume Ciane** negli anni **60** ha profondamente modificato l'**ecologia** del fiume, inizialmente per scopi agricoli, svolto dal **Consorzio di Bonifica per le Paludi LISIMELIE**, ma in realtà da decenni l'acqua del fiume è stata utilizzata dal **Polo Petrolchimico**.



Figura 13. Il fiume Ciane. (43)

La vegetazione del **fiume Ciane** è ricca di **cannucce di palude**, di **poligono seghettato**, di **giaggiolo acquatico**, di **lisca lacustre**, di **piantaggine acquatica**, di **gramignone natante**, di **sedano d'acqua** e di **crescione**. Nelle zone con l'acqua ristagna si possono trovare **zigoli**, **carici**, **garofanini minori**, **salcerelle** e **romici** mentre sul suolo crescono **pioppi**, **salici** e **carici spondicole**. I tratti più profondi ospitano una vegetazione tipicamente acquatica come il **ceratofillo comune**, il **millefoglio d'acqua**, la **brasca increspata**, la **brasca comune** e la **lenticchia d'acqua**.

Tra le piante tipiche nella **Riserva** crescono le **salicornie**, l'**inula crithmoides** e viscosa, la **suaeda fruticosa**, la **matthiola tricuspidata**, l'**halimione portulacoides**, lo **juncus acutus**, il **limonium** etc.

Nelle acque fredde e limpide del **fiume Ciane** vivono la **Trota fario** (*Salmo trutta*), **Cefali** (*Mugil cephalus*), **Tartarughe** (*Emys orbicularis*) e **Granchi di fiume** (*Potamon fluviatile*).

Attualmente la vegetazione del **fiume Ciane**, soprattutto il **Papiro**, è fortemente minacciata dalle opere di **bonifica**, dall'**impoverimento delle falde**, dall'**inquinamento** prodotto dal **Polo Petrolchimico** e dalla **salinizzazione** delle acque.

La **Zona Umida delle Saline di Siracusa** è il luogo ideale per la **sosta**, lo **svernamento** e la **nidificazione** di numerosi uccelli. Qui gli uccelli che 2 volte l'anno si spostano sulla direttrice Nord-Sud possono rifocillarsi, sostare e recuperare energia per completare il viaggio.

43. <https://www.lanostraterra.org/2018/10/21/rno-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>

Lungo il **fiume Ciane** è possibile osservare circa **150 specie** di **uccelli**. Sono presenti specie **nidificanti** come il **Porciglione**, il **Tarabusino**, il **Martin pescatore**, la **Gallinella d'acqua**, la **Cannaiola**, il **Pendolino**, sono frequenti il **Cavaliere d'Italia**, le **Folaghe**, le **Garzette**, le **Anatre**, i **Beccamoschini**, i **Cardellini**, le **Ghiandaie**, i **Merli**, le **Poiane**, gli **Aironi guardabuoi**, i **Cormorani**, l'**Airone cinerino**, la **Spatola**, il **Falco di palude** etc. In autunno e in primavera la **Riserva** è frequentata da molte specie come il **Combattente** e la **Pittima reale**, in inverno svernano nuclei di **Piviere dorato**. Nella **Riserva** è presente il **Pollo sultano**, come anche nelle **Saline di Priolo**, specie reintrodotta nel 2003. Sono state avvistate anche specie **rare** come la **Sterna di Ruppel**, il **Piro piro Terek** e il **Falaropo beccosottile**.

Il periodo più ricco di fauna è l'**inverno**.

**Da novembre a marzo** sono presenti centinaia di **Folaghe**, molte anatre fra cui **Germani reali**, **Mestoloni**, **Alzavole**, **Fischioni**, spesso anche i **rari Fistioni turchi**, a volte i **FENICOTTERI** ed i **Cigni reali**, **Falchi di palude**. I **Cormorani** spesso si posano sui piccoli scogli delle **Saline**, sono moltissimi ed ovunque i **Gabbiani comuni**.

Con l'arrivo della **primavera** aumenta la varietà di specie per l'arrivo dei **migratori dall'Africa**: **Aironi cinerini**, **Garzette**, **Spatole**, **Ibis mignattaio**. In **aprile** compare un trampoliere di medie dimensioni, il **Cavaliere d'Italia**. Nella tarda primavera sono comuni piccoli trampolieri: **Gambecchi**, **Piovanelli**, **Corrieri grossi**, in viaggio verso le aree di riproduzione artiche.

Sono passati circa **40 anni** dall'anno di istituzione della **Riserva Saline di Siracusa** nel **1984**. Malgrado l'area sia protetta, la situazione è solo peggiorata.

**Degrado**

**Incuria**

**Disinteresse della Provincia di Siracusa**

**Abbandono di rifiuti**

**Malagestione**

**Perdita di biodiversità**

**Vandalizzazione**

**Pericolo di incendi**

**Pericolo di cementificazione del mare**

**Erosione incontrollata**

**Pesca indiscriminata**

**Danneggiamento del patrimonio paesaggistico, archeologico e artistico nazionale.**

Secondo **Giuseppe Ansaldi** del **Comitato Parchi Siracusa**, è un **paradosso**: l'istituzione della **Riserva** nel **1984** ha peggiorato la situazione iniziale, **“raggiungendo livelli di degrado difficilmente immaginabili prima che la Riserva venisse istituita**. La parte rimanente delle **Saline** è stata abbandonata a sé stessa, con il canneto che ha ormai invaso la maggior parte dei pantani e delle caselle, provocando una conseguente **perdita di biodiversità**. Ciò che è più paradossale è che, nonostante l'impiego di ingenti risorse economiche (pari ad oltre un milione di euro) per acquisire l'intera Salina al demanio e per interventi di

restauro delle vecchie case dei salinari, le discutibili modalità operative adottate hanno di fatto prodotto uno snaturamento dell'habitat preesistente". (53)

Nel **2016** **Legambiente Siracusa, Associazione Lipu, Associazione Siracusa San Paolo Apostolo, Natura Sicula, Italia Nostra Onlus, Comitato Parchi Siracusa, Naturalchemica Siracusa e Siracusa Forum** hanno sottoscritto un **Protocollo d'Intesa**, ai fini di tutelare la **Riserva fiume Ciane e Saline di Siracusa** e salvarle dall'attuale stato di abbandono.

"È interesse comune e generale la **salvaguardia** e la **valorizzazione del patrimonio** costituito dalla vegetazione naturale presente sul territorio della Provincia, in particolare la salvaguardia della **biodiversità** presente nelle aree della **Riserva fiume Ciane e Saline di Siracusa**", - dice il **Protocollo d'Intesa**.

Gli ambientalisti accusano che la mancanza di interventi negli anni avrebbe causato "**la scomparsa di circa un quarto della superficie delle Saline**". La **malagestione**, le condizioni di **degrado** non permettono di conservare i valori ambientali della **Zona Umida delle Saline di Siracusa**.

Nel **2016** anche l'organizzazione ambientalista **ITALIA NOSTRA** ha denunciato le condizioni di **degrado** in cui versano la **Riserva Saline di Siracusa e il fiume Ciane**.

"**Siracusa città sul mare, che deve gran parte della sua storia alla sua posizione geografica e alla presenza della splendida baia naturale, antica pianura alluvionale che è il suo porto grande, dove si affacciano gli ambienti naturali ... che attualmente si trovano in totale stato di abbandono, non può celebrare i suoi 2'750 anni della sua fondazione senza intervenire affinché questi importanti segni della nostra storia possano continuare ad esistere per perpetuare nel tempo la loro mitica bellezza attualmente offuscata dall'incuria e dal disinteresse da Istituzioni miopi e inadeguate**", - ha scritto il **Presidente di ITALIA NOSTRA Lucia Acerra**. (54)

Anche il **Rapporto "VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE, STUDIO INCIDENZA AMBIENTALE"**, pubblicato a luglio **2017**, ha confermato che il litorale della **Riserva** è soggetto ad accumulo di **rifiuti solidi urbani**, riducendo gli spazi vitali per gli **uccelli**. Sono frequenti i fenomeni di **erosione** del litorale, di introggressione di acque marine. Il **Rapporto** valuta lo stato di conservazione della **Riserva** come **precario**, che necessita interventi di **riqualificazione**, giudicando che una **corretta gestione** delle **Saline di Siracusa** può facilmente ripristinare le sue elevate potenzialità naturalistiche. (55)

53. Siracusa, protocollo per salvare fiume Ciane e saline Riserva dal 1984, «ma da allora degrado aumentato», 2016

<https://meridionews.it/siracusa-protocollo-per-salvare-fiume-ciane-e-saline-riserva-dal-1984-ma-da-allora-degrado-aumentato/>

54. Siracusa. Italia Nostra denuncia lo stato di abbandono della Riserva Naturale Fiume Ciane, 22 Settembre 2016

<https://www.siracusatimes.it/siracusa-italia-nostra-denuncia-lo-stato-di-abbandono-della-riserva-naturale-fiume-ciane/>

55. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE STUDIO INCIDENZA AMBIENTALE, luglio 2017, 192 pp.

Così come alle **Saline di Trapani** è stata creata la **“VIA DEL SALE”** che produce turismo, posti di lavoro e valorizza territorio, anche nella **Riserva Saline di Siracusa e del fiume Ciane** la **Provincia di Siracusa**, in conformità al **Progetto Europeo PIT (Piani Integrati Territoriali)** del **2002**, aveva istituito e finanziato la **“VIA DEL SALE”**, sprecando **1'050'000 Euro** di denaro pubblico dal **2005**.

Ma il progetto **NON HA FUNZIONATO**.

Nel **2020 Giuseppe Analdi** e **Carmelo Iapichino** del **Comitato Parchi** hanno denunciato lo stato ed **incuria** della **Riserva Saline di Siracusa e del fiume Ciane**, sempre più assediate ai suoi confini dalla **cementificazione del mare**, alla mancanza di tantissimi interventi che si avrebbero dovuto fare la **Provincia di Siracusa** e il **comune di Siracusa**.

Tutto questo mette a serio rischio un bene che sarebbe assolutamente da preservare e per il quale già sono state affrontate tante spese.

La **Riserva Saline di Siracusa** rientra nel **Piano di disinquinamento** del **Ministero Ambiente** e fa parte del **S.I.N. di Priolo con l'obbligo di bonifica** dal **1998**.

Tutte e **3** le **Riserve** sono **“Oasi tra le ciminiere”** perché sono circondate dal **Polo Petrochimico**.

**Tutte e 3 le Riserve aspettano le bonifiche da 40 anni.**

La **Riserva delle Saline di Siracusa** ha anche il territorio più grande (**316 ha**), rispetto alle **Riserve delle Saline di Augusta (114 ha)** e alle **Saline di Priolo (55 ha)**. La **Riserva delle Saline di Siracusa** è posta a pochi km dal centro storico della città di **Siracusa**. Il disinquinamento della Riserva, il volontariato dei cittadini e delle associazioni ambientaliste, la riscoperta del valore naturalistico, culturale, scientifico e il turismo sostenibile delle sue **Zone Umide** possono solo impreziosire la storia di più di **2'750 anni** della città antica di **Siracusa**.

È evidente che alla **Riserva** manca una gestione giusta.

Come quella della **LIPU** che è riuscita a fare della **Riserva delle Saline di Priolo** un'eccellenza, una delle **Oasi più belle d'Italia**.

## 2.4. Siti archeologici inglobati dal Polo Petrolchimico di Priolo

THAPSOS

MEGARA HYBLAEA

Sito Stentinello

Anche gli importanti **siti archeologici** sono stati massacrati in nome del profitto, circondati o fagocitati dalle industrie del **Polo Petrolchimico di Priolo**: il sito protostorico **THAPSOS**, i resti della città greca di **MEGARA HYBLAEA** e il sito **Stentinello**.

### THAPSOS

Il sito archeologico di **Thapsos** fu uno dei più importanti **siti protostorici siciliani** e un importante **centro commerciale** del Mediterraneo. La **Cultura di Thapsos** in Sicilia si identifica dall'**età del bronzo** tra il XIV e il XIII sec. a.C., citata nei poemi di **Virgilio**, **Ovidio**, dal filosofo politico ateniese **Tucidide**. Il sito è localizzato sulla **Penisola di Magnisi** (dall'arabo *Mismar*, *chiodo*), che si trova nel comune di **Priolo Gargallo**. **Thapsos** sarebbe stata la prima sede di una **colonia di greci** Megaresi i quali poi abbandonarono il sito per mancanza d'acqua e fondarono a poca distanza **Megara Iblaea** (728-727 a.C.). (Figura 14) (59)



Figura 14. Mappa di Thapsos con la posizione degli insediamenti, delle fortificazioni e delle necropoli. (59)

59. <https://it.wikipedia.org/wiki/Thapsos>

Il sito è stato scoperto nel **1880** da **Francesco Saverio Cavallari** prima e **Paolo Orsi** poi (1894-1895), **Luigi Bernabò Brea** (1968) e **Giuseppe Voza**.

Gli **scavi** hanno portato alla luce resti di fortificazioni e capanne con **vasi dipinti, coppe incise, vasi in lamina bronzea, pugnali metallici**, la **ceramica monocroma grigia**, con superficie nerastra lucida e decorazione geometrica. Furono trovati molteplici oggetti anche in **argento** e in **oro**. Il sito presenta evidenti influenze micenee e della **cultura maltese** di **Borgin-Nadur**. Gli ultimi scavi risalgono agli anni **60-70**, dopodiché l'area archeologica **Thapsos** è stata preda di saccheggiatori, distruttori e vandali.

L'archeologo **Bernabò Brea** arrivò 10 anni dopo che la **ESPESI (EStrazioni PEtrolifere SICiliane)** edificò un complesso industriale, distruggendo la parte meridionale del villaggio preistorico. L'archeologo **Brea**, e a seguire il **Voza**, durante le campagne di scavo dovettero prendere atto che parte del villaggio era sepolta sotto gli edifici della **ESPESI**. L'industria era un'impresa bolognese a capitale privato che occupava circa 100 operai nell'**estrazione del bromo** dall'acqua marina.

Si insediò a **Thapsos** nel **1958**, quando le raffinerie avevano cominciato a distruggere le bellezze costiere di **Augusta, Melilli e Priolo**. La **fabbrica di bromo** durò quasi 20 anni, ma la perdita del **capitale archeologico** è stata per sempre. (Figura 15 A e B) (60)



Figura 15. A – Penisola Magnisi; B - Gli edifici in cemento armato della società ESPESI costruiti sopra una parte dell'abitato preistorico THAPSOS. google map

60. Thapsos massacrata dal polo industriale, 12 Gennaio 2021

<https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/570-thapsos-massacrata-dal-polo-industriale.html>

L'**archeologo Giuseppe Voza**, ex **Sovrintendente di Beni Archeologici dell'Isola di Sicilia**, in un video del **2005** così parlò della **Thapsos**:

**"Thapsos è uno sito preistorico unico nel mondo che sorge 5 secoli prima della colonizzazione greca, ecco perché questo sito è straordinario, unico nel mondo della preistoria, una delle stazioni archeologiche più importanti di tutta l'area del Mediterraneo". (61)**

A causa della soppressione del **vincolo di difesa archeologica** il sito **protostorico Thapsos** è stato dimenticato, abbandonato, penalizzato da interessi economici della industrializzazione selvaggia, riempito di rifiuti di ogni tipo.

A sud della **Penisola Magnisi** giace una **Mega Discarica di cenere di pirite**, rifiuto delle lavorazioni del **Polo Petrolchimico**, che contiene **arsenico**. Anziché **bonificare** l'area, i **veleni di cenere di pirite** vennero coperti da **teloni verdi** che con il tempo hanno iniziato a dissolversi consentendo al rifiuto altamente tossico e cancerogeno di sversarsi in mare e sulla **spiaggia di Priolo** con la pioggia. Forti raffiche di vento hanno portato la **cenere di pirite** ovunque.

Tante volte in passato questa situazione è stata denunciata dagli ambientalisti.

Il **7 marzo 2011** l'associazione **Legambiente** ha inviato una **denuncia** all'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente, al **Presidente della Provincia di Siracusa**, al **sindaco di Priolo**, all'assessore all'Ecologia del comune di **Priolo** e agli organi di informazione.

Il **7 marzo 2019** un **Comitato per la Bonifica della Penisola Magnisi** ha inviato un **esposto** alla **Commissione Nazionale d'inchiesta Ecoreati** e alla **Procura della Repubblica di Siracusa** per la **discarica** della **cenere di pirite**, abbandonata nella **Penisola**. Il **Comitato** ha denunciato che **dopo 18 anni** una **discarica di polvere di pirite** resta ancora lì a compromettere il **bene paesaggistico e archeologico**.

Nella **civiltà greca** il rispetto dei luoghi e del paesaggio erano considerati **sacri**. La letteratura greca è ricca di riferimenti di luoghi mantenuti inalterati perché si avvertiva la presenza degli **Dei**.

Il **Comitato per la Bonifica della Penisola Magnisi** vuole informare la popolazione, le istituzioni locali, regionali e nazionali, sensibilizzare l'opinione pubblica, garantire la partecipazione di chiunque voglia aderire al **Comitato**, per **bonificare** dopo tanti anni di dimenticanza **il più importante e più antico sito archeologico del Mediterraneo**, restituire il sito al territorio, ridare a **Thapsos** lo splendore che merita, **tutelare la storia** di un luogo, che ha più di **3'000 anni**. (62, 63, 64, 65)

61. Facebook/priolo notizie, 04.11.2019

62. PILLOLE DI UN DEGRADO SENZA FINE, INQUINAMENTO DEL SUOLO E DEL MARE, <http://priolo.altervista.org/magnisi-regno-del-degrado.htm>, LEGAMBIENTE, 7/03/2011

63. Priolo, penisola Magnisi "dimenticata": al via la raccolta firme per presentare un esposto, 7 MARZO 2019, <https://www.siracusanews.it/priolo-penisola-magnisi-dimenticata-al-via-la-raccolta-firme-presentare-un-esposto/>

64. Priolo. La discarica della cenere di pirite a Thapsos, 11 Aprile 2019 <https://www.libertasicilia.it/priolo-la-discarica-della-cenere-di-pirite-a-thapsos/>, Storia di un saccheggio consumato a danno di un sito archeologico e di una civiltà di 3'400 anni fa. Si costituisce un comitato per la bonifica, la valorizzazione, promozione e fruibilità

65. Priolo, tra inquinamento e distruzione del sito archeologico di Thapsos e il segno del fallimento politico, <https://www.wltv.it/priolo-tra-inquinamento-e-distruzione-del-sito-archeologico-di-thapsos-e-il-segno-del-fallimento-politico/> 12.07.2018

## **MEGARA HYBLAEA**

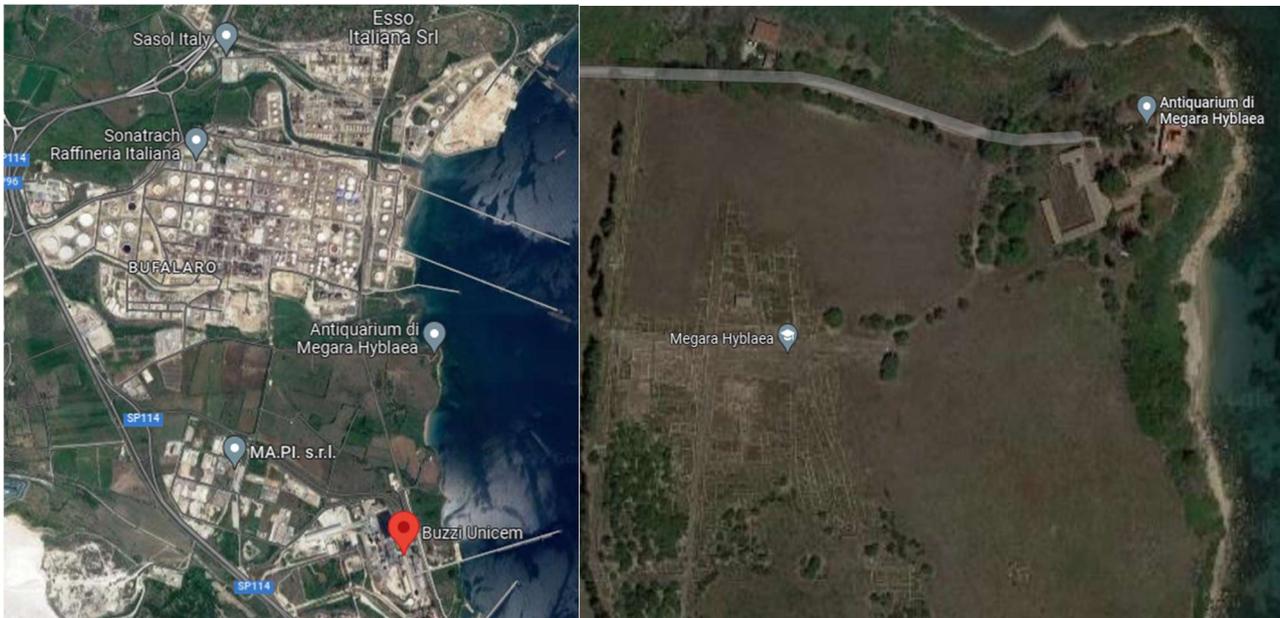
**Una buona parte dell'altro sito archeologico di MEGARA IBLAEA è stata divorata per favorire gli insediamenti industriali del Polo Petrolchimico di Priolo.**

**Megara Hyblaea** era una **colonia greca** esistita dal 728 a.C. fino a 481 a.C., affacciata sul porto di **Augusta** tra il **torrente Cantera** (nome antico del **fiume Alabo**) e **Cava San Cusumano**.

L'**area archeologica** di **Megara Hyblaea** oggi è soffocata a nord dalla raffineria **ESSO** e a sud dal **cementificio BUZZI UNICEM** di Augusta. (Figura 16 A)

Fra il **1889** e il **1892** l'archeologo **Paolo Orsi** aveva trovato durante gli scavi circa 1'500 tombe datate **dal VII al VI sec. a.C.** Nel **1891** gli archeologi francesi **Georges Vallet** e **François Villard** continuavano gli scavi della città antica. Gli scavi archeologici dell'abitato hanno avuto inizio nel **1948** (missione dell'Ecole Francaise di Roma).

Negli anni **1951-1953** la necropoli venne in parte coperta durante la costruzione della **raffineria R.A.S.I.O.M.** (oggi **ESSO**) del **Polo Petrolchimico**. Gli architetti ebbero grandi difficoltà per riuscire a salvaguardare il sito. **Non si riuscirono a salvare le necropoli.** Gli interventi degli archeologi italiani **Bernabò Brea** e **Gino Vinicio Gentili** e dei francesi **Vallet** e **Villard** permisero il salvataggio di numerosi resti archeologici. Gruppi di tombe si trovano sotto l'attuale deposito di carbone e sotto il piazzale del **cementificio BUZZI**. **Necropoli** di una antica colonia greca è stata fagocitata dagli impianti industriali, sottratta per sempre allo studio e alla pubblica fruizione.



A

B

Figura 16 A e B: l'area archeologica della colonia greca di Megara Hyblaea è inglobata a nord dalle raffinerie ESSO e SONATRACH e a sud dal cementificio BUZZI UNICEM di Augusta, google map

Oggi possiamo visitare **Megara Hyblaea** solo nel suo abitato, ma non nelle **necropoli**, finite sotto le ruspe e il cemento. Sul sito di **Megara Hyblaea** sono ancora visibili l'**agorà**, i **bagni ellenistici**, l'**heroon**, i resti delle **mura di cinta**, i resti di un **tempio ellenistico**, le fondamenta di un **tempio arcaico**, il **pritanoo**, un'**officina metallurgica**, i resti di decine di **case**. (Figura 16 B, C)

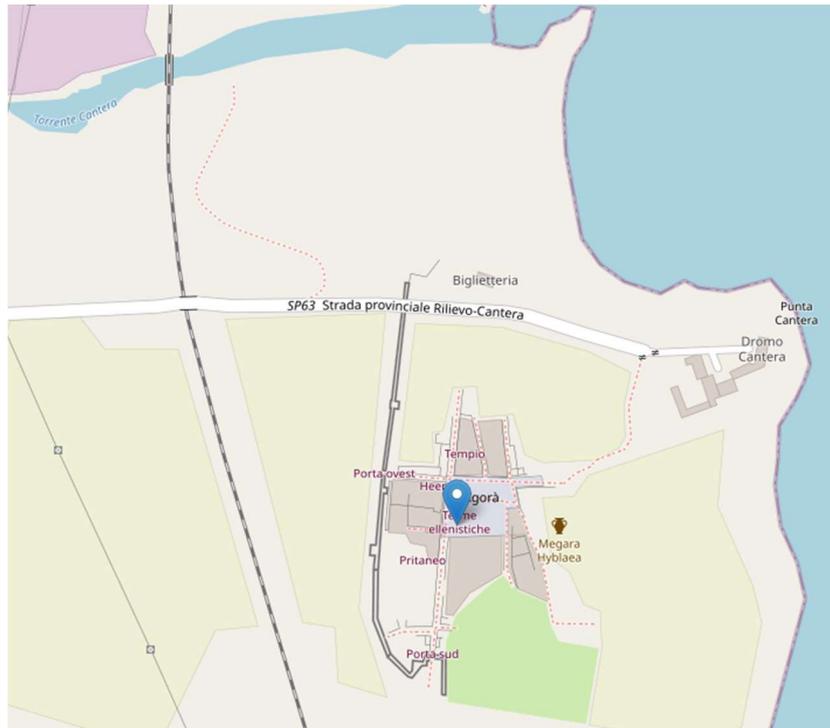


Figura 16 C. I resti visibili sul sito di Megara Hyblaea, openstreetmap

I direttori dei lavori fecero di tutto per far sparire le tracce di quello che veniva alla luce dagli scavi. Durante la costruzione della **raffineria ESSO**, per timore che la scoperta potesse ostacolare l'avanzamento dei lavori, fu distrutta con il martello pneumatico in **936 frammenti** la statua arcaica in calcare della "**Dea Madre**" in trono (550 a.C.), che **allatta due gemelli**. Scoperto l'infame gesto, gli archeologi raccolsero ogni pezzo e riassemblarono la statua, esponendola al **Museo Archeologico Paolo Orsi di Siracusa**. (Figura 17)



Figura 17. La statua arcaica in calcare della Dea Madre (550 a.C.), che allatta due gemelli, colonia greca Megara Hyblaea. (66)

Da anni sono fermi i finanziamenti del sito di **Megara Hyblaea** per la valorizzazione dell'area, è evidente la carenza di manutenzione e la salvaguardia del sito. (66, 67, 68, 69, 70)

### **Sito Stentinello**

Del **villaggio fortificato** del **neolitico** databile al **V millennio a.C.** che si trova al nord di Siracusa resta solo il nome – **Stentinello**. Il sito ha perso totalmente il suo **valore storico**, è abbandonato da anni e di difficile localizzazione, per l'assenza di recinzioni e cartelli, praticamente inglobato dal **Polo Petrochimico**. (Figura 18)

Il **villaggio preistorico** fu scavato parzialmente alla fine dell'Ottocento ad opera di **Paolo Orsi**, poi agli inizi del Novecento e negli anni '60.

A **Stentinello** il fossato delle **capanne** circondava un'area di 253 x 237 m, tra 1,4 e 1,3 m di profondità e tra 1,5 e 3,6 m di larghezza. Camminando nel villaggio, che presenta una trincea di fortificazione, si vedono i fori per l'inserzione dei pali delle capanne rettangolari.

66...Megara Hyblaea, la colonia con la necropoli divorata da raffineria e cementeria, <https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/65-megara-hyblaea.html>, 06 Aprile 2018

67. [https://it.wikipedia.org/wiki/Megara\\_Hyblaea](https://it.wikipedia.org/wiki/Megara_Hyblaea)

68. Megara Hyblaea, la colonia con la necropoli divorata da raffineria e cementeria <https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/65-megara-hyblaea.html> 06 Aprile 2018

69. Escavatore Esso ridusse la Dea Madre in 936 frammenti, Megara Hyblaea, la colonia greca con la necropoli divorata dalla raffineria ESSO e dal cementificio BUZZI UNICEM, Aprile 16, 2018, <https://www.lacivettapress.it/2018/04/16/escavatore-esso-ridusse-la-dea-madre-in-936-frammenti/>

70. Megara Hyblaea: nuove proposte di lettura dell'area archeologica <https://www.italianostra.org/archivio/eventi/in-melilli-bissa-nel-weekend-presentazione-dei-risultati-delle-recenti-campagne-archeologiche-e-visita-al-sito-archeologico/8-Dicembre-2021>

La **cultura di Stentinello** comprendeva elementi di falcetto rettangolare, industria su **osso** (*punteruoli, aghi, spatole*), **utensili** in scheggia **ossidiana**, quando ancora non si conoscevano i metalli. La **ceramica** di colore nero o scuro era modellata a mano, senza tornio. Le giare, le pentole, le tazze, le scodelle e le bottiglie sono le forme più frequenti. Le decorazioni formano zone geometriche, costituite da zig zag, piccoli cerchi, rombi, fiamme o puntini. Le **statuette in terracotta** rappresentavano **animali**.

L'economia della **civiltà di Stentinello** era fondata sulla coltivazione di cereali, in particolare **grano** (*Triticum monococcum, Triticum dicoccum*) e **orzo** (*Triticum ordea*), sulla **pesca** e sui **molluschi**. (71, 72, 73)



Figura 18. Area archeologica del villaggio preistorico Stentinello, <https://www.google.com/maps/search/stentinello>

Lungo la costa a nord di Siracusa si sono sviluppate sin dal **neolitico culture** e **civiltà** le cui testimonianze, negli ultimi **70 anni**, sono state distrutte o inglobate dal **Polo Petrolchimico**.

Più di **3'000 anni** di **archeologia** sono stati sacrificati da **70 anni** di **Petrochimico**.

La storia, la natura, la cultura e la bellezza dell'ambiente e dell'archeologia sono stati massacrati in nome del **profitto**.

71. *L'archeologia sacrificata al Petrochimico*, <https://qds.it/628-l-archeologia-sacrificata-al-petrochimico-hm/23> Giugno 2009

72. <https://it.wikipedia.org/wiki/Stentinello>, [https://it.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_di\\_Stentinello](https://it.wikipedia.org/wiki/Cultura_di_Stentinello)

73. <https://www.mammasicily.com/it/luoghi-interesse-in-sicilia/stentinello.html>

Per far posto a dei tubi ferrosi per la raffinazione, il trasporto di petrolio, lo stoccaggio di idrocarburi, l'**uomo moderno** ha rovinato, inglobato, distrutto la cultura dell'**uomo antico**

della città di **THAPSOS** sulla **Penisola Magnisi**,  
dell'insediamento a **MEGARA HYBLAEA** vicino alla città di **Augusta**,  
del villaggio fortificato neolitico a **Stentinello** vicino a **Siracusa**,  
a testimoniare il **fallimento dell'uomo** di fronte al **profitto del denaro**,  
a certificare il **fallimento della politica** degli amministratori che nel tempo si sono succeduti nell'amministrare il **Polo Petrolchimico** tra i più inquinati d'Italia.

16.01.2023

*Dr. Tatiana Mikhaevitch*

*Ph.D. in Ecology*

*Academy of Sciences of Belarus*

*Member of the Italian Ecological Society (S.I.T.E.)*

*Member of the International Bryozoological Society (I.B.A.)*

*Member of the International Society of Doctors for the Environment (I.S.D.E.)*

*info@plumatella.it*

*tatianamikhaevitch@gmail.com*

#### **FONTI CAPITOLO 2: 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4**

16. *Annuario dei dati ambientali, ARPA Sicilia, Edizione 2021, 178 pp.*
17. *Provincia regionale di Siracusa, Piano territoriale provinciale (P.T.P.), Valutazione ambientale strategica, Rapporto preliminare, 27.10.2009, 56 pp.*
18. *<https://www.pinterest.it/pin/508977195361612439/> Saline di Augusta*
19. *Ministero dell'Ambiente Formulario Natura 2000*
20. *Senato della Repubblica, Camera dei Deputati, doc. XXIII, N 50, 913-928, 05.02.2018.*
21. *Riqualficazione per le saline Regina di Augusta, 26 Settembre 2020*  
*<https://qds.it/necessario-un-progetto-di-riqualificazione-per-le-saline-regina-di-augusta/>*
22. *[https://web.archive.org/web/20140202093028/http://www.ufficiospciale.it/siracusa/aree-protette/zps/Saline di Augusta \(ITA090014\)](https://web.archive.org/web/20140202093028/http://www.ufficiospciale.it/siracusa/aree-protette/zps/Saline%20di%20Augusta%20(ITA090014))*
23. *Saline di Augusta*  
*[https://it.wikipedia.org/wiki/Saline\\_di\\_Augusta](https://it.wikipedia.org/wiki/Saline_di_Augusta)*
24. *<https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/saline-di-augusta-ita090014/>*
25. *<https://lascuolafanotizia.it/2022/01/31/le-saline-di-augusta-un-luogo-da-tutelare/> Le saline di Augusta, un luogo da tutelare, 31 GENNAIO 2022*
26. *SALINE DI AUGUSTA,*  
*<https://www.antoniorandazzo.it/sicilia/saline-augusta.html>*
27. *CAMERA DEI DEPUTATI SENATO DELLA REPUBBLICA XVII LEGISLATURA Doc. XXIII N. 20, COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE CORRELATI. RELAZIONE TERRITORIALE SULLA REGIONE SICILIANA (Relatori: On. Alessandro Bratti, On. Stella Bianchi, On. Renata Polverini) Approvata dalla Commissione nella seduta del 19 luglio 2016, 364 pp.*
28. *Augusta, le ex saline Regina sono nel degrado: «Alterati gli equilibri ambientali»*

- <https://siracusa.gds.it/articoli/archivio/2013/01/11/augusta-le-ex-saline-regina-sono-nel-degrado-alterati-gli-equilibri-ambientali-234857-3274a917-8ffa-43e0-a97d-4fc06ab7dae9/> 11 Gennaio 2013
29. AUGUSTA: MINACCE SULLE SALINE DEL MULINELLO, 6 Marzo 2014  
<https://eddyburg.it/archivio/augusta-minacce-sulle-saline-del-mulinello/>
  30. Salvare l'area umida di Mulinello ad Augusta  
<https://www.legambientesicilia.it/portfolio/salvare-larea-umida-di-mulinello-ad-augusta/> Augusta, 11 marzo 2013
  31. Augusta, saline Mulinello Sito di Notevole Interesse Pubblico. Di Venuta: "Continueremo tentandole tutte", 27.12.18  
<https://newsicilia.it/siracusa/cronaca/augusta-saline-mulinello-sito-di-notevole-interesse-pubblico-di-venuta-continueremo-tentandole-tutte/> 377409
  32. Augusta, Autorità di sistema portuale revoca bando per nuovi piazzali: saline del Mulinello salve, 24 febbraio 2020  
<https://www.lagazzettaaugustana.it/augusta-autorita-di-sistema-portuale-revoca-bando-per-nuovi-piazzali-saline-del-mulinello-salve/>
  33. Augusta, revocato bando per il porto a Saline Mulinello  
<https://qds.it/augusta-revocato-bando-per-allargare-porto-commerciale-a-saline-mulinello/> 13 Febbraio 2020
  34. Riserva Naturale Saline di Priolo - un'Oasi fra le ciminiere, a cura di Fabio Cilea, Arnaldo Lombardi Editore, 2009, **145 pp.**
  35. Riserva Naturale Saline di Priolo  
<http://www.lipu.it/riserva-naturale-saline-del-priolo-siracusa>
  36. <https://meridionews.it/articolo/45857/fenicotteri-tornano-a-nidificare-nelle-saline-di-priolo-nonostante-petrolchimico-hanno-trovato-habitat/> 29.7.2016
  37. [https://www.corriere.it/foto-gallery/animali/15\\_luglio\\_01/sicilia-prima-volta-fenicotteri-rosa-saline-priolo-f9755ce2-1ffa-11e5-a401-e3fdb427a19f.shtml](https://www.corriere.it/foto-gallery/animali/15_luglio_01/sicilia-prima-volta-fenicotteri-rosa-saline-priolo-f9755ce2-1ffa-11e5-a401-e3fdb427a19f.shtml) 03.07.2015
  38. I figli petrolchimici dell'Antropocene  
<https://echoraffiche.com/i-figli-petrolchimici-dellantropocene/> 06.08.2022
  39. ZPS Saline di Priolo (ITA090013)  
<https://web.archive.org/web/20140202093028/http://www.ufficiospeciale.it/siracusa/aree-protette/zps/>
  40. Priolo Gargallo, dove archeologia e fenicotteri rappresentano il riscatto, 05.03.2022, <https://www.corriere.it/bello-italia/notizie/priolo-gargallo-dove-archeologia-fenicotteri-rappresentano-riscatto-88a88310-9bca-11ec-87e9-1676e8d33acb.shtml>
  41. LA RISERVA NATURALE ORIENTATA SALINE DI PRIOLO  
<https://www.salinedipriolo.it/la-riserva-riserva-naturale-saline-di-priolo/>
  42. Riserva naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa,  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Riserva\\_naturale\\_Fiume\\_Ciane\\_e\\_Saline\\_di\\_Siracusa](https://it.wikipedia.org/wiki/Riserva_naturale_Fiume_Ciane_e_Saline_di_Siracusa)
  43. <https://www.lanostraterra.org/2018/10/21/rno-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>
  44. <https://www.lanostraterra.org/2018/10/21/rno-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>
  45. Saline di Siracusa e Fiume Ciane (ITA090006)  
<https://web.archive.org/web/20140202093028/http://www.ufficiospeciale.it/siracusa/aree-protette/zps/>
  46. Saline di Siracusa e Fiume Ciane (ITA090006)

- <https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/saline-di-siracusa-e-fiume-ciane-ita090006/> Saline di Siracusa e Fiume Ciane (ITA090006)
47. [https://www.juzaphoto.com/destinazioni.php?d=riserva\\_fiume\\_ciane&l=it](https://www.juzaphoto.com/destinazioni.php?d=riserva_fiume_ciane&l=it)
  48. Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa, 19 DIC 2013  
<https://www.siciliafan.it/riserva-naturale-fiume-ciane-saline-siracusa/>
  49. La Riserva Naturale di CIANE-SALINE nella periferia di Siracusa, [http://www.sampognaro.it/La\\_Riserva\\_Naturale\\_di\\_CIANE.htm](http://www.sampognaro.it/La_Riserva_Naturale_di_CIANE.htm)
  50. sito Natura 2000 ZSC/ZPS ITA090006 “Saline di Siracusa e Fiume Ciane”,  
<https://www.cicerostudiolegale.it/approfondimenti/riserva-naturale-orientata-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>
  51. <https://www.mammasicily.com/it/luoghi-interesse-in-sicilia/fiume-ciane.html>
  52. Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa, Dicembre 13, 2020  
<https://www.vivigreen.eu/blog/riserva-naturale-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>
  53. Siracusa, protocollo per salvare fiume Ciane e saline Riserva dal 1984, «ma da allora degrado aumentato», 2016  
<https://meridionews.it/siracusa-protocollo-per-salvare-fiume-ciane-e-saline-riserva-dal-1984-ma-da-allora-degrado-aumentato/>
  54. Siracusa. Italia Nostra denuncia lo stato di abbandono della Riserva Naturale Fiume Ciane, 22 Settembre 2016  
<https://www.siracusatimes.it/siracusa-italia-nostra-denuncia-lo-stato-di-abbandono-della-riserva-naturale-fiume-ciane/>
  55. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE STUDIO INCIDENZA AMBIENTALE, luglio 2017, **192 pp.**
  56. In pericolo le Saline del Ciane: l'incuria e la cementificazione del mare le cause  
<https://www.lacivettapress.it/2020/12/27/in-pericolo-le-saline-del-ciane-lincuria-e-la-cementificazione-del-mare-le-cause/> Dicembre 27, 2020
  57. A Siracusa, si è spenta, senza i conforti dei suoi cari, la Riserva Naturale del Ciane-Saline, Marzo 9, 2018,  
<http://www.siracusandonews.it/2018/03/09/a-siracusa-si-e-spenza-senza-i-conforti-dei-suoi-cari-la-riserva-naturale-del-ciane-saline/>
  58. RNO “Fiume Ciane e Saline di Siracusa”, 21/10/2018,  
<https://www.lanostraterra.org/2018/10/21/rno-fiume-ciane-e-saline-di-siracusa/>
  59. <https://it.wikipedia.org/wiki/Thapsos>
  60. Thapsos massacrata dal polo industriale, 12 Gennaio 2021  
<https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/570-thapsos-massacrata-dal-polo-industriale.html>
  61. Facebook/priolo notizie, 04.11.2019
  62. PILLOLE DI UN DEGRADO SENZA FINE, INQUINAMENTO DEL SUOLO E DEL MARE, <http://priolo.altervista.org/magnisi-regno-del-degrado.htm>, LEGAMBIENTE, 7/03/2011
  63. Priolo, penisola Magnisi “dimenticata”: al via la raccolta firme per presentare un esposto, 7 MARZO 2019, <https://www.siracusanews.it/priolo-penisola-magnisi-dimenticata-al-via-la-raccolta-firme-presentare-un-esposto/>
  64. Priolo. La discarica della cenere di pirite a Thapsos, 11 Aprile 2019  
<https://www.libertasicilia.it/priolo-la-discarica-della-cenere-di-pirite-a-thapsos/>, Storia di un saccheggio consumato a danno di un sito archeologico e di una civiltà di 3'400 anni fa. Si costituisce un comitato per la bonifica, la valorizzazione, promozione e fruibilità

65. *Priolo, tra inquinamento e distruzione del sito archeologico di Thapsos e il segno del fallimento politico*, <https://www.wltv.it/priolo-tra-inquinamento-e-distruzione-del-sito-archeologico-di-thapsos-e-il-segno-del-fallimento-politico/> 12.07.2018
- 66...*Megara Hyblaea, la colonia con la necropoli divorata da raffineria e cemeniteria*, <https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/65-megara-hyblaea.html>, 06 Aprile 2018
67. [https://it.wikipedia.org/wiki/Megara\\_Hyblaea](https://it.wikipedia.org/wiki/Megara_Hyblaea)
68. *Megara Hyblaea, la colonia con la necropoli divorata da raffineria e cemeniteria* <https://www.naturasicula.it/ns/notizie/fagocitati/65-megara-hyblaea.html> 06 Aprile 2018
69. *Escavatore Ezzo ridusse la Dea Madre in 936 frammenti, Megara Hyblaea, la colonia greca con la necropoli divorata dalla raffineria ESSO e dal cementificio BUZZI UNICEM*, Aprile 16, 2018, <https://www.lacivettapress.it/2018/04/16/escavatore-esso-ridusse-la-dea-madre-in-936-frammenti/>
70. *Megara Hyblaea: nuove proposte di lettura dell'area archeologica* <https://www.italianostra.org/archivio/eventi/in-melilli-bissa-nel-weekend-presentazione-dei-risultati-delle-recenti-campagne-archeologiche-e-visita-al-sito-archeologico/> 8 Dicembre 2021
71. *L'archeologia sacrificata al Petrolchimico*, <https://qds.it/628-l-archeologia-sacrificata-al-petrolchimico-htm/> 23 Giugno 2009
72. <https://it.wikipedia.org/wiki/Stentinello>, [https://it.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_di\\_Stentinello](https://it.wikipedia.org/wiki/Cultura_di_Stentinello)
73. <https://www.mammasicily.com/it/luoghi-interesse-in-sicilia/stentinello.html>