



Settimana
della
Biodiversità
Pugliese

Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

17-21
MAGGIO
2021

BIODIVERSAMENTE: Salicornia: tassonomia, usi e diffusione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Dr. Danilo Loconsole, Dr.
Giuseppe Cristiano,
Prof.ssa Barbara De Lucia
Dipartimento di Scienze
Agro-Ambientali e Territoriali
(DISAAT)

mipaaf

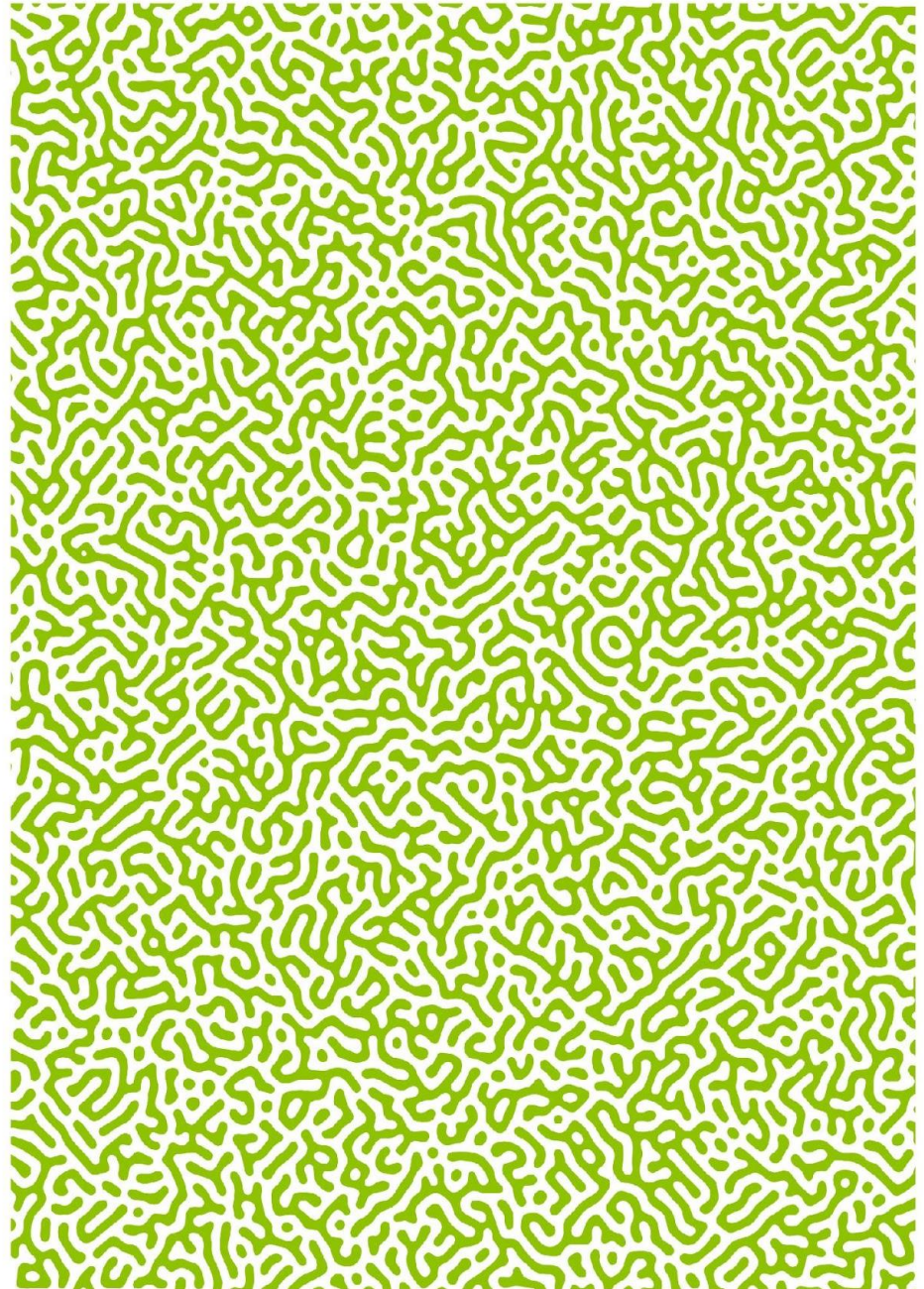
ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



REGIONE PUGLIA
ASSESSORATO AGRICOLTURA



Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali
e Territoriali - DISAAT



PREMESSA

L'esaurimento delle risorse naturali dovuto all'attività umana, il cambiamento climatico globale e l'aumento della popolazione hanno portato ad una forte riduzione dei terreni coltivabili, alla salinizzazione del suolo e alla scarsa disponibilità di acqua dolce. Pertanto, in futuro non è consigliabile coltivare solo specie convenzionali caratterizzate da una bassa tolleranza alla salinità e alla siccità ma nuove colture sostenibili, con bassi input e una forte tolleranza agli stress abiotici.

Le specie alofite necessitano di un suolo con alto contenuto di sale per svilupparsi adeguatamente; la loro tolleranza alla salinità è correlata principalmente alla capacità di controllare l'assorbimento di ioni grazie alla capacità compartimentalizzare nei vacuoli Na^+ , K^+ e Cl^- , al fine di mantenere l'equilibrio osmotico tra vacuoli e citoplasma mediante la sintesi di molecole osmotiche attive.

Oggi le alofite commestibili sono uno dei gruppi di piante più interessanti in quanto possono essere coltivate in aree marginali con acqua di mare, o in zone saline vicino al mare.

Esempi di alofite commestibili sono la portulaca (*Portulaca oleracea* L.), il finocchio marino (*Crithmum maritimum* L.), l'erba cristallina (*Mesembryanthemum crystallinum* L.), la barba di frate (*Salsola soda* L.), salicornia (*Salicornia* (L.) e *Sarcocornia* (Scott).

L'indagine proposta descrive le salicornie rispetto alla loro diffusione in Puglia, propagazione e usi, come riportato nelle figure in basso.

Salicornia: i generi *Salicornia* (L.) e *Sarcocornia* (Scott) (Amaranthaceae, subfam. Salicornioideae), si dividono in piante grasse annuali e alofite commestibili perenni.



INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA OGGETTO DI INDAGINE



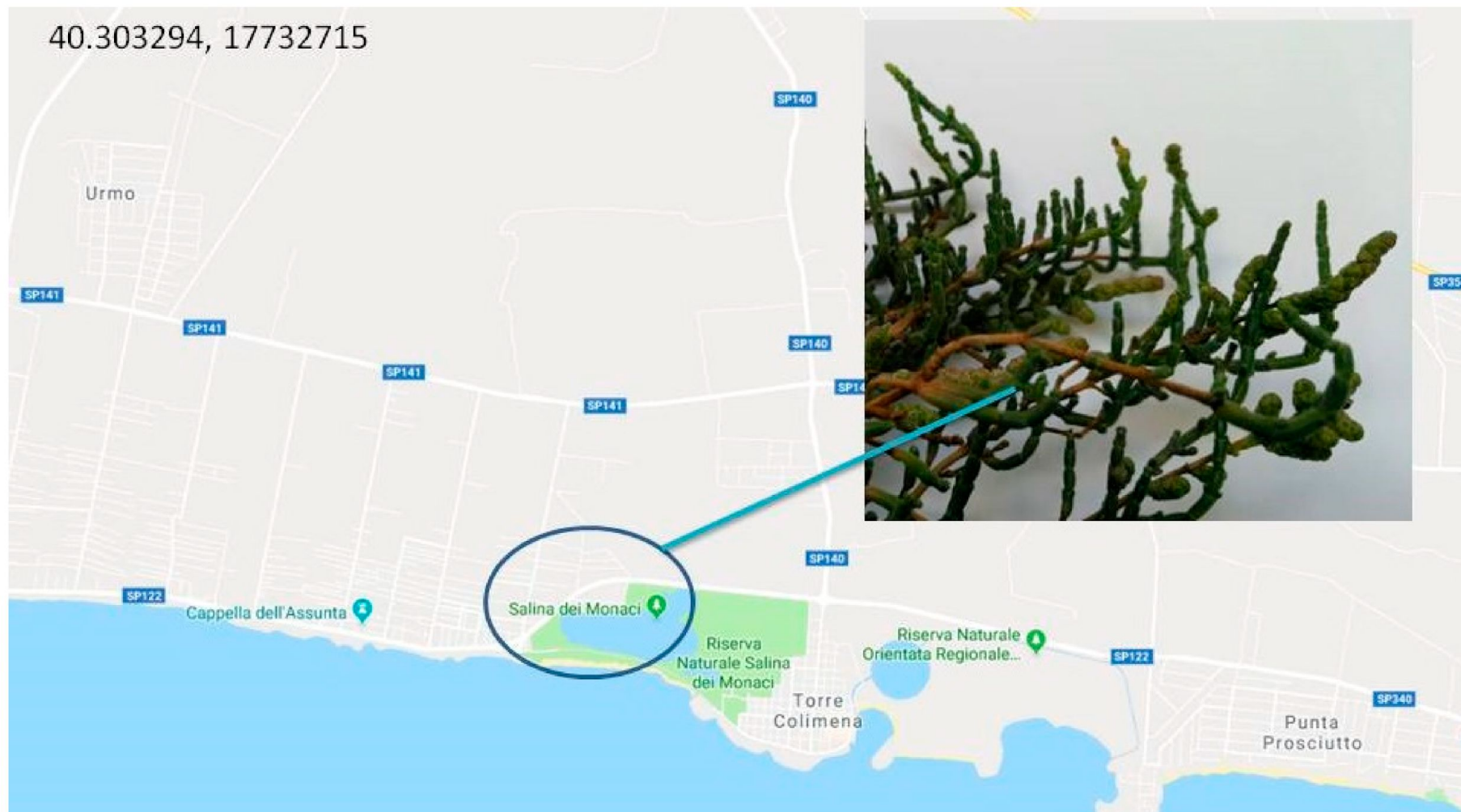
Settimana
della
Biodiversità
Pugliese
Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

17-21
MAGGIO
2021

INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA OGGETTO DI INDAGINE



INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA OGGETTO DI INDAGINE



INQUADRAMENTO TASSONOMICO

Table 1. Origin of some species belonging to *Salicornia* and *Sarcocornia* genus [12,14,15,16].

Genus	Species	Subspecies	Origin
<i>Salicornia</i>	<i>europaea</i> L. (Syn: <i>S. herbacea</i> L., <i>S. brachystachya</i> G. F. W. Mayer, <i>S. ramosissima</i> J. Woods, <i>S. patula</i> Auct.)	<i>europaea</i>	From southern Spain to northern Scandinavia
		<i>disarticulata</i>	Atlantic coasts of Netherlands and southern England.
		<i>marshallii</i>	Atlantic coasts of Brittany and the Netherlands
		<i>perennans</i> Willd	North Africa and the Mediterranean region to the Baltic Sea and White Sea Asia to Yakutsk (Siberia), Japan, and Korean Peninsula
<i>S.</i>	<i>procumbens</i> Sm.	<i>altaica</i>	Altai Mountains (Russia, Mongolia)
		<i>procumbens</i>	Mediterranean and Atlantic coasts from Morocco to Scandinavia, inland occurrences in Turkey and Ukraine
		<i>freitagii</i>	Turkey (Anatolia)
		<i>pojarkovae</i>	Coasts of the White Sea (Russia) and Barents Sea (Norway)
<i>S.</i>	<i>persica</i> Akhani	<i>heterantha</i>	Endemic in southeast European Russia (Rostov Oblast)
		<i>persica</i>	Iran
		<i>iranica</i>	Eastern Mediterranean and Southwest Asia
		<i>dolichostachya</i> Moss	South of Italy (Apulia), Northern European Russia: White Sea coast
<i>S.</i>	<i>glauca</i> Delile (Syn: <i>s. macrostachya</i> Moric)		South of Italy (Apulia)
<i>S.</i>	<i>bigelovii</i> Torrey		Gulf of Mexico, Atlantic coast up to Maine, S California
<i>Sarcocornia</i>	<i>alpini</i> Lag.		Iberian peninsula
<i>S.</i>	<i>carinata</i> Fuente, Rufo & Sánchez Mata		Spain
<i>S.</i>	<i>fruticosa</i> L.		Coasts of the Mediterranean Sea and Atlantic (France)
<i>S.</i>	<i>hispanica</i> Fuente, Rufo & Sánchez-Mata		Southeastern Iberian peninsula
<i>S.</i>	<i>lagascae</i> Fuente, Rufo & Sánchez-Mata		Mediterranean coasts of the Iberian peninsula
<i>S.</i>	<i>obclavata</i> Yaprak		Turkey
<i>S.</i>	<i>perennis</i> Miller		Atlantic and Mediterranean coasts in West and South Europe and North Africa
<i>S.</i>	<i>pruinosa</i> Fuente, Rufo & Sánchez-Mata		Atlantic coasts of France, Spain, and Portugal



SALICORNIA EUROPAEA: MORFOLOGIA

(a) stelo, (b) infiorescenza, (c) seme, (d) pianta coltivata



USI CULINARI



Contorni

Guarniture per
piatti di mare



Credits: <https://www.frescopesce.it/sapore-di-sale-2/>



Settimana
della
Biodiversità
Pugliese
Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

17-21
MAGGIO
2021

OPHRYS HOLOSERICEA SUBSP. APULICA (O. DANESH & E. DANESH) BUTTLER



Credits: <https://www.lacucinaitaliana.it/storie/chef-cuochi/salicornia-ricetta-risotto/>

Primi piatti



Sott'olio

Credits: http://www.tradizionepugliese.it/salicornia_salamoia.htm



Settimana
della
Biodiversità
Pugliese
Agricoltura
Alimentazione
e Ambiente

17-21
MAGGIO
2021

CONCLUSIONI

Negli ultimi anni è aumentato l'interesse per la coltivazione di alofite. Tuttavia, la letteratura scientifica e gli esperimenti su larga scala sono molto limitati.

Esistono pochi protocolli per la coltivazione in campo e poche linee guida per piccole coltivazioni o sperimentazioni. L'elevata tolleranza alla salinità e il contenuto in composti bioattivi rendono le salicornie uno dei candidati più importanti per un uso sia come prodotto fresco che per la trasformazione, grazie alle buone proprietà nutraceutiche utili per la salute umana.

