



# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ITA020046  
SITENAME Fondali dell'isola di Ustica

## TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b> B	<b>1.2 Site code</b> ITA020046	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Fondali dell'isola di Ustica

<b>1.4 First Compilation date</b> 1998-06	<b>1.5 Update date</b> 2019-12
--	-----------------------------------

### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°  
**Address:** Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo  
**Email:**

### 1.7 Site indication and designation / classification dates

<b>Date site classified as SPA:</b>	0000-00
<b>National legal reference of SPA designation</b>	No data
<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-09
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	2019-06
<b>National legal reference of SAC designation:</b>	DM 20/06/2019 - G.U. 155 del 04-07-2019

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

**Longitude** 13.174031      **Latitude** 38.667162

**2.2 Area [ha]:** 16214.0      **2.3 Marine area [%]:** 100.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

<b>NUTS level 2 code</b>	<b>Region Name</b>
--------------------------	--------------------

## 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1120			242.54		M	B	C	B	B
1170			2432.1		M	B	C	B	B
8330				1	P	C	C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1224	<a href="#">Caretta caretta</a>			p				P	DD	D			
M	1349	<a href="#">Tursiops truncatus</a>			p				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site					Motivation				
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<a href="#">Aplysina aerophoba</a>						C					X	
I		<a href="#">Aplysina cavernicola</a>						C					X	
I		<a href="#">Astroides calycularis</a>						C					X	
I		<a href="#">Axinella polypoides</a>						C					X	
I	1008	<a href="#">Centrostephanus longispinus</a>						C	X					
I		<a href="#">Charonia tritonis variegata</a>						C					X	
I		<a href="#">Chone usticensis</a>						R				X		
I	1001	<a href="#">Corallium rubrum</a>						C		X				
P		<a href="#">Cymodocea nodosa</a>						C					X	
P		<a href="#">Cystoseira amentacea var. stricta</a>						C					X	
P		<a href="#">Cystoseira funkii</a>						R						X
P		<a href="#">Cystoseira sauvageauana</a>						C						X
P		<a href="#">Cystoseira spinosa</a>						C					X	
P		<a href="#">Cystoseira zosteroides</a>						C					X	

M	1350	<a href="#">Delphinus delphis</a>						P	X										
I		<a href="#">Dendropoma petraeum</a>						C											X
I		<a href="#">Didiscus spinoxeatus</a>						R										X	
F		<a href="#">Epinephelus marginatus</a>						C				X							
I		<a href="#">Erosaria spurca</a>						C											X
I		<a href="#">Errina aspera</a>						C											X
I		<a href="#">Geodia cydonium</a>						C											X
I		<a href="#">Gerardia savaglia</a>						C											X
F		<a href="#">Hippocampus guttulatus</a>						V											X
F		<a href="#">Hippocampus hippocampus</a>						V											X
I		<a href="#">Hippospongia communis</a>						C											X
I		<a href="#">Homarus gammarus</a>						C											X
I		<a href="#">Hornera lichenoides</a>						C											X
I		<a href="#">Ischnochiton usticensis</a>						R										X	
P		<a href="#">Laminaria rodriguezii</a>						P											X
I	1027	<a href="#">Lithophaga lithophaga</a>						C	X										
P		<a href="#">Lithophyllum trochanter</a>						C											X
P		<a href="#">Lithophyllum byssoides</a>						P											X
I		<a href="#">Luria lurida</a>						C											X
I		<a href="#">Maja squinado</a>						P											X
I		<a href="#">Nereis usticensis</a>						V										X	
I		<a href="#">Ophidiaster ophidianus</a>						C											X
I		<a href="#">Palinurus elephas</a>						C											X
I		<a href="#">Paracentrotus lividus</a>						C											X
I		<a href="#">Petrobiona massiliana</a>						C											X
I	1028	<a href="#">Pinna nobilis</a>						C	X										
I		<a href="#">Pinna rudis</a>						C											X
P		<a href="#">Pomatoschistus spp</a>						C											X
P		<a href="#">Posidonia oceanica</a>						C											X
F		<a href="#">Prionace glauca</a>						C											X
I		<a href="#">Ranella olearia</a>						C											X
I		<a href="#">Sarcotragus foetidus</a>						C											X
F		<a href="#">Sciaena umbra</a>						C											X
I	1090	<a href="#">Scyllarides latus</a>						C				X							
I		<a href="#">Scyllarus arctus</a>						P											X
I		<a href="#">Scyllarus pigmaeus</a>						P											X
I		<a href="#">Spongia agaricina pallas</a>						C											X
I		<a href="#">Spongia officinalis officinalis</a>						C											X
F		<a href="#">Syngnathus abaster</a>						R											X
I		<a href="#">Tethya aurantium</a>						C											X
F		<a href="#">Thunnus thynnus</a>						C											X
F		<a href="#">Xiphias gladius</a>						C											X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N01	98.0
N05	2.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

L'isola di Ustica è ciò che resta di un complesso sistema di vulcani basici, oggi praticamente smantellato. I fondali intorno all'isola, rocciosi con solo poche ed isolate fasce di sabbie e ciottoli, sono costituiti quasi esclusivamente da lave basiche e relativi tufi che hanno in parte origine sottomarina e formano dei

caratteristici depositi. Tutti i versanti dell'isola sono caratterizzati da coste ripide, con particolari strutture a falesia nell'intero versante nord, disastato da imponenti frane, e con pendio molto accentuato a Sud-Sud/Est. Numerose grotte caratterizzano il versante di mezzogiorno, alcune delle quali formate dall'azione abrasiva dell'acqua sui sedimenti calcarei inglobati dalle lave di effusione. I sedimenti marini sono rappresentati da sottili lembi fossiliferi e da sedimenti clastici che hanno avuto origine dai tufi. La composizione della flora e della fauna marina ha una discreta affinità subtropicale. L'infraitorale presenta la classica zonazione dei popolamenti a Cystoseira tipici del Mediterraneo che si estende nel circalitorale con popolamenti a Cystoseira zosteroides e più in profondità con la presenza di Laminaria rodriguezii. Nel piano circalitorale sono ben rappresentate anche le biocenosi del precoralligeno e del coralligeno. I posidonieti mostrano una distribuzione discontinua lungo tutto il perimetro costiero, infatti in corrispondenza dei fondi ciottolosi del versante di tramontana e sui substrati levigati del lato di ponente si interrompono e si riscontrano principalmente su mattoni isolate poco estese che si concentrano sulle rade distese di fondi sabbiosi. Gli insediamenti della fanerogama sono molto più fitti sull'intero versante sud, dove la prateria cresce anche su roccia. La prateria di Posidonia oceanica presente lungo le coste dell'Isola di Ustica presenta principalmente un limite inferiore progressivo su fondo roccioso a profondità comprese tra 30 e 38m, in alcuni casi si ha un limite netto quando la roccia si arresta su un fondale sabbioso. L'elevata naturalità, la variabilità delle biocenosi riscontrabili nei fondali dell'isola e il gran numero di grotte superficiali e profonde rendono il sito di elevato interesse naturalistico. Un'importanza notevole, sia dal punto di vista paesaggistico che biologico-ambientale, sono le zone dello Scoglio del Medico e del Banco Apollo, caratterizzati da una elevata ricchezza di specie. Il primo ospita le popolazioni più numerose della cernia bruna e i banchi più densi della Sphyræna viridensis; il Banco Apollo è rivestito alla sua sommità (-45m) dal popolamento a Laminaria rodriguezii di provenienza atlantica, che a sua volta supporta una ricchissima epibiosi incrostante che da sola contribuisce a massimizzare la biodiversità. I popolamenti delle fronde di Laminaria comprendono serpulidi, briozoi frondosi e crostosi, alghe epifite incrostanti, colonie di celenterati, poriferi, ed una folla di organismi predatori strettamente connessi all'epibiosi algale.

#### 4.2 Quality and importance

Per la sua ricchezza biologica Ustica può assimilarsi ad una secca di grandi dimensioni, un ostacolo meccanico al transito delle correnti. I movimenti del mare e il ricambio delle acque assumono un ruolo fondamentale sulla qualità e la diversità dei popolamenti. Le correnti atlantiche permettono il mantenimento degli alti valori di biodiversità determinando un considerevole flusso di forme planctoniche, che trovano nei fondali rocciosi dell'isola i substrati necessari per il loro insediamento e sopravvivenza. Il mescolamento delle acque atlantiche a basse densità e temperatura con quelle del basso Tirreno, dense e calde, insieme allo scorrere delle correnti superficiali generano flussi turbolenti di risalita che incrementano la produttività primaria e secondaria dell'intero ecosistema marino. I fondali dell'isola, quindi, sono un luogo di attrazione e concentrazione dei banchi di pesci pelagici, ma anche un sito di insediamento del meroplancton caratterizzato da un mosaico di popolamenti bentonici e nectobentonici che vivacizzano il paesaggio sommerso. La tessitura del substrato roccioso e la sua rugosità svolgono un importante ruolo sulla biodiversità, poiché entrambe le caratteristiche rappresentano un fattore influente per l'attaccamento delle larve e il loro sviluppo. I fondali dell'isola di Ustica rappresentano un hot spot, un "punto caldo", dove si crea e si diffonde biodiversità. Negli ultimi anni sono state descritte nuove specie endemiche per l'isola, due anellidi policheti (*Nereis usticensis* e *Chone usticensis*), un mollusco poliplacoforo (*Ischnochiton usticensis*) ed un porifero (*Didiscus spinoxeatus*).

#### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

#### 4.4 Ownership (optional)

#### 4.5 Documentation

Andaloro F. 1998. Cartografia bionomica e morfologica dei fondali marini dell'isola di Ustica. Rapporto finale I.C.R.A.M. Ricerca realizzata nell'ambito della convenzione stipulata tra I.C.R.A.M. ed Ente Gestore della Riserva Marina di Ustica. Arculeo M., A. Mazzola, N. Parrinello, M. Gristina (1996) - Dati sulla pesca costiera nell'isola di Ustica (Tirreno meridionale). *Naturalista Siciliano* S4, XX(1-2): 109-119. Cantone G., Catalano D. & Badalamenti F., (2001) - A new species of Nereididae (Annelida, Polychaeta) from the Island of Ustica (Northern Sicily, Italy). *Marine Life*, 11: 11-16. Castriota L., Agamennone F., Sunseri G. 2005. The mollusc community associated with maerl beds of Ustica Island (Tyrrhenian Sea). *Cahiers de Biologie Marine* 46: 289-297. Catra M., D. Drago, T. Giaccone, S. Giardina, A. Nicastro. 2005(2006) - Biodiversità vegetale marina dell' Isola di Ustica (PA). *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 38: 193-211. Catra M., D. Drago, Nisi A., 2009 - Analisi della prateria a Posidonia oceanica (L.) Delile (Najadales, Potamogetonaceae) dell'Area Marina Protetta "Isola di Ustica" (Sicilia nord-occidentale) *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 42: 1-18. Chemello R. (1986) - La malacofauna costiera dell'Isola di Ustica (Gastropoda). *Lavori S.I.M.*, Palermo, 22: 51-76. Chemello R., M. Milazzo, E. Nasta, S. Riggio (1999) - Studio della malacofauna marina costiera dell'Isola di Ustica. *Biologia Marina Mediterranea*, 6(1): 247-249. Colantoni P., Gamba R., C. Alvisi (1990) - Il complesso sotterraneo Grotta Azzurra, Grotta San Francesco dell'Isola di Ustica. *32° Rassegna Internazionale Attività Subacquee* Corriero G., L. Scalera Liaci, M. Gristina, R. Chemello, S. Riggio, M. Mercurio (1999) - Composizione tassonomica e distribuzione del macrozoobenthos in ambienti di grotta semisommersa della Riserva Naturale Marina "Isola di Ustica". *Biologia Marina Mediterranea* 6 (1): 250-252. Corriero G., L. Scalera Liaci, M. Gristina, S. Riggio, M. Mercurio (1997a) - Composizione tassonomica e distribuzione della fauna a poriferi e briozoi in una grotta semisommersa della Riserva Naturale Marina "Isola di Ustica". *Biologia Marina Mediterranea*, 4 (1): 34-43. Dell'angelo B. & Castriota L. (1999) - A new *Ischnochiton* from the Mediterranean. - *La Conchiglia*, 7: 23-26. De Strobel F. (1993) - I giochi di corrente danno vita al mare. In: *Ustica Riserva marina*. Logart Press, Palermo, pp. 27 - 33. Drago D., M. Catra, G. Giaccone, S. Giardina, S. Grimaldi, A. M. Mannino 2004 - La flora e la vegetazione sommersa del porto di Cala Santa Maria nell' Isola di Ustica (PA): contributo allo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.). *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*. 37: 265-291. Furnari G., G. Giaccone, G. Alongi, D. Serio (2003a) - Biodiversità marina delle coste italiane: catalogo del macrofitobenthos. *Biol. Mar. Medit.* 10 (01): 3 - 483. Giaccone G. (1983) Caratteristiche biologiche del tratto di mare compreso tra Punta Spalmatore e Punta Megna. *Sicilia Tempo*, 21 (2): 58-60. Giaccone G. (1967) - Popolamenti a Laminaria rodriguezii Bornet nel Banco Apollo dell'Isola di Ustica (Mar Tirreno). *Nuova Thalassia*, 3 (6): 1-9. Giaccone G., M. C. Alessi, M. Toccaceli (1985) - Flora e vegetazione marina dell'Isola di Ustica. *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania*, 18: 505 - 536. Giangrande A., M. Licciano, L. Castriota (2006) - Description of *Chone usticensis* sp. nov. (Polychaeta, Sabellidae) from the Mediterranean Sea. *Zootaxa*, 1168: 51-58. Gusso - Chimenz C., A. Lo Tenero, G. Diviaco, L. Nicoletti (1999) - Contributo alla conoscenza della fauna infraitorale a briozoi della riserva naturale marina di Ustica. *Biologia Marina Mediterranea* 6(1): 259-264. La Mesa G. & M. Vacchi (1999) - An Analysis of the coastal Fish assemblage of the Ustica Island Marine Reserve. *PSZN: Marine Ecology*, 20: 147-165. MANNINO A.M., CASTRIOTA L., BELTRANO A.M., SUNSERI G., 2002. The epiflora of a rhodolith bed from the Island of Ustica (Southern Tyrrhenian Sea). *Flora Mediterranea*, 12: 11-28. Milazzo M., F. Badalamenti, G. Ceccherelli, R. Chemello (2004b) - Boat anchoring on Posidonia oceanica beds in a marine protected area (Italy, western Mediterranean): effect of anchor types in different anchoring stages. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, DOI: 10.1016/j.jembe.2003.09.003. Milazzo M., R. Chemello, F. Badalamenti, S. Riggio (2000a) - Molluscan assemblages associated with photophilic algae in the Marine Reserve of Ustica Island (Lower Tyrrhenian Sea, Italy). *Italian Journal of Zoology* 67: 287- 295. Pérès J. M., J. Picard (1964) - Nouveau manuel de bionomie benthique de la Mer Méditerranée. *Bulletin Travaux Station Marine d'Endoume*, 31(47): 5-137. Pipitone C. (2003) - Studio dei crostacei decapodi dell'Isola di Ustica: censimento faunistico, distribuzione e biogeografia. Rapporto tecnico. IAMC-CNR, Riserva Marina Isola di Ustica, 24 pp. + 26 tavv. Piraino S, E. Brandini, F. De Nitto, L. Esposito, M. Avian (1999) - La diversità degli Cnidari nella riserva marina di Ustica. *Biologia Marina Mediterranea* 6 (1): 272-274. Riggio S., Milazzo M. (2004) - Ricchezza specifica e biodiversità marina nell'isola di Ustica. *Naturalista sicil.*, s. iv, xxviii (1): 559-586. Scalera Liaci L. (1998) - Composizione tassonomica e distribuzione della fauna a poriferi dei fondali della riserva naturale marina di Ustica. Rapporto tecnico, Riserva Marina Isola di Ustica, pp. 94. Sunseri G., 1999. Studio preliminare sulle alterazioni ambientali provocate dal primo anno di attività di un desalinizzatore presso la R.N.M. "Isola di Ustica". Rapporto finale I.C.R.A.M. Ricerca realizzata nell'ambito della convenzione stipulata tra I.C.R.A.M. ed Ente Gestore della Riserva Marina di Ustica. Tursi A., F. Mastrototaro (1999) - Composizione tassonomica e distribuzione della fauna ad ascidiacei dei fondali della riserva naturale marina di Ustica. Rapporto tecnico, Riserva Marina Isola di Ustica, pp. 97. VACCHI M., M. BOYER, S. BUSSOTTI, P. GUIDETTI, G. LA MESA (1999a) - Some interesting species in the coastal fish fauna of Ustica Island (Mediterranean Sea). *Cybiurn*, 23: 323 - 331. Vacchi M., S. Bussotti, P. Guidetti, G. L. Mesa (1998) - Study of the coastal fish assemblage in the marine reserve of the Ustica Island (southern Tyrrhenian Sea). *Italian Journal of Zoology*, 63: 24 - 30.

### 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

#### 5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT02	100.0				

#### 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
-----------	-----------	------	-----------

IT02	AMP ISOLA DI USTICA		100.0
------	---------------------	--	-------

### 5.3 Site designation (optional)

## 6. SITE MANAGEMENT

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Capitaneria di Porto di Palermo (ente gestore provvisorio dell' Area Marina Protetta Isola di Ustica)
Address:	
Email:	

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

### 6.3 Conservation measures (optional)

## 7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

046030 046020 029150 029140 029130 029110 029100 029090 029060 029050 1:10000 Gauss-Boaga Ovest