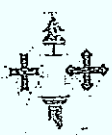


# PARERE

ORIGINALE

N.ro 21/10<sup>n</sup>



## 4<sup>a</sup> COMM. CONSILIARE

REGIONE CALABRIA  
GIUNTA REGIONALE

Consiglio Regionale della Calabria  
PROTOCOLLO GENERALE

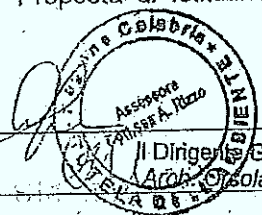
Prot. n. 5454 del 20.12.2016

Classificazione 01.15.01

Deliberazione n. 542 della seduta del 16 DIC. 2016

Oggetto: Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - L.R. 10/2003 e smi - Proposta di Istituzione Sito Importanza Comunitario (pSIC) "Fiumara Uria".

Assessore Ambiente : Dott.ssa Antonietta Rizzo (timbro e firma)



Relatore (se diverso dal proponente): \_\_\_\_\_ (timbro e firma)

Dirigente Generale: Arch. Orsola Reillo (timbro e firma) Il Dirigente del Settore 3

Dirigente Settore 5: Dott. Giovanni Aramini (timbro e firma) Dott. Giovanni ARAMINI

Alla trattazione dell'argomento in oggetto partecipano:

		Presente	Assente
1	Gerardo Mario OLIVERIO	Presidente	X
2	Antonio VISCOMI	Vice Presidente	X
3	Carmela BARBALACE	Componente	X
4	Roberto MUSMANNO	Componente	X
5	Antonietta RIZZO	Componente	X
6	Federica ROCCISANO	Componente	X
7	Francesco ROSSI	Componente	X
8	Francesco RUSSO	Componente	X

Assiste il Segretario Generale della Giunta Regionale.

La delibera si compone di n. 3 pagine compreso il frontespizio e di n. 3 allegati.

Si conferma la compatibilità finanziaria del presente provvedimento.

Il Dirigente Generale del Dipartimento Bilancio  
 \_\_\_\_\_ timbro e firma \_\_\_\_\_  
 (Dott. Filippo De Collo)

LA GIUNTA REGIONALE

VISTA la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

VISTO il D.P.R. 357 del 08/09/1997 e D.P.R. n°120 del 12/03/2003 recante il regolamento attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

VISTA la Legge Regionale n. 10 del 14/07/2003 "Norme in materia di Aree Protette" e smi;  
PREMESSO che:

- ai sensi dell'art.3 comma 1 della Direttiva 92/43/CEE è stata costituita una Rete Ecologica Europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete «Natura 2000» comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE;
- ogni Stato membro contribuisce alla costituzione di Natura 2000 in funzione della rappresentazione sul proprio territorio dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie. A tal fine, conformemente all'articolo 4 della Direttiva Habitat, esso designa siti quali zone speciali di conservazione;
- siti di importanza comunitaria sono habitat o ambienti di limitata estensione aventi valore naturalistico e paesaggistico, individuati nel territorio regionale in base ai criteri contenuti nella direttiva 92/43 CEE, sono tutelati dalla disciplina di attuazione della normativa stessa.

CONSIDERATO che:

- con nota prot. 0011755/PNM del 31/05/2016 con la quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare ha comunicato l'apertura della procedura d'infrazione del caso EU PILOT 8348/16/ENVI "Completamento della designazione dei Siti della Rete Natura 2000 in Italia;
- il MATTM, in relazione dell'apertura della procedura d'infrazione e in base alle insufficienze e Riserve Scientifiche scaturire dall'ultimo seminario bilaterale, tenutesi a Roma il 7-8 ottobre 2015, ha chiesto alla Regione Calabria, l'istituzione di un nuovo SIC per la tutela e conservazione soddisfacente dell'HABITAT "92C0 -Foreste di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis";
- le formazioni di Platanus Orientalis - habitat 92C0 - sono ampiamente documentate nella pubblicazione scientifica "Cronology of Platanus orientalis (Platanaceae) in Calabria ( S Italy) - 2008;
- il lavoro scientifico individua l'habitat lungo un tratto centrale della Valle del Torrente Uria, caratterizzato da vegetazione forestale ripariale tipicamente mediterranea costituita prevalentemente da boscaglie a Salix e Populix, boscaglie a Tamarix e boschi ripari di Platanus orientalis;
- la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche, costituiscono un obiettivo di interesse generale perseguito dalla Regione Calabria per il proprio territorio;
- ai sensi dell'art. 30 comma 9 bis della L.R. 10/2003 e smi, l'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria è effettuata dalla Giunta Regionale, previo parere vincolante della competente Commissione consiliare;
- il Comitato Tecnico-Scientifico (CTS) per le aree protette, organo di consulenza della Giunta regionale, durante la conferenza dei Servizi, tenutesi presso la sede del Dipartimento Ambiente e Territorio in data 04/07/2016, per valutare la proposta di Istituzione della Riserva Naturale Regionale "Valli Cupe", ha preso atto, nel tratto mediano della Fiumara Uria, della presenza di una Foresta di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis, di notevole valenza naturalistica nell'ambito della RETE NATURA 2000;
- durante la citata Conferenza dei Servizi, gli Enti intervenuti (Provincia di Catanzaro, Comuni di Sersale e Zagarise), vista la richiesta del Ministero dell'ambiente del Territorio e del Mare (MATTM) Direzione Protezione Natura, hanno espresso assenso favorevole

all'istituzione di una nuovo pSIC per l'habitat 92C0 "Foreste di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis";

- l'area, pari a 183,42 ha, interessata dal habitat "Platanus orientalis e Liquidambar orientalis", ricade nei territori dei Comuni di Sersale e Zagarise;

RILEVATA, pertanto, la necessità di proporre l'istituzione di uno Sito di Importanza Comunitario (pSIC), denominato "Fiumara Uria", al fine di assicurare il mantenimento del habitat naturale "Foreste di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis (cod. 92C0)" in uno stato di conservazione soddisfacente;

VISTE le pubblicazioni scientifiche dell'Informatore Botanico Italiano, 44 (2) 405-474, 2012 sul "Platanus orientalis L." e della Phytologia Balcanica 14 (1): 51-56, Sofia, 2008 su "Chorology of Platanus orientalis (Platanaceae) in Calabria (S Italy);

VISTI gli allegati: Allegato A (perimetrazione provvisoria pSIC); Allegato B (Formulario Standard 2000); Allegato C (relazione Tecnica-Scientifica pSIC), in copia conforme all'originale, che costituiscono parte integrante della deliberazione;

PRESO ATTO che

- il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente attestano che l'istruttoria è completa e che sono stati acquisiti tutti gli atti e i documenti previsti dalle disposizioni di legge e di regolamento che disciplinano la materia;
- il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente, sulla scorta dell'istruttoria effettuata, attestano la regolarità amministrativa, nonché la legittimità della deliberazione e la sua conformità alle disposizioni di legge e di regolamento comunitarie, nazionali e regionali, ai sensi dell'art. 28, comma 2, lett. a, e dell'art. 30, comma 1, lett. a, della legge regionale 13 maggio 1996 n. 7;
- che il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente attestano che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale regionale;

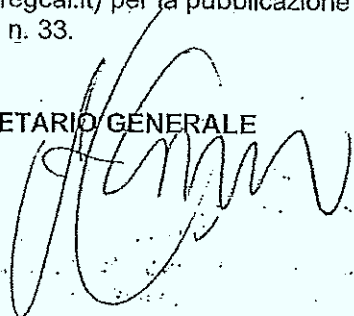
SU PROPOSTA dell'Assessore all'Ambiente dott.ssa Antonietta RIZZO.

A VOTI UNANIMI

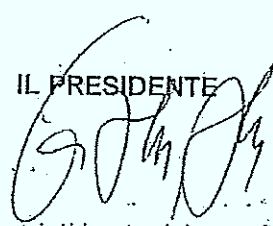
#### DELIBERA

1. di proporre, ai sensi dell'art. 30 comma 9 bis della L.R. 10/2003 e smi e del D.P.R n°120 del 12/03/2003, per come richiesto dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - MATTM, l'individuazione del SIC "Fiumara Uria", al fine di assicurare il mantenimento del habitat naturale delle "Foreste di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis (cod. 92C0);
2. di trasmettere, ai sensi del comma 9 bis art. 30 L.R. 10/2003 e smi, la presente delibera al Consiglio Regionale - 4° Commissione consiliare, a cura del competente settore del Segretariato Generale, per il rilascio del prescritto parere di competenza;
3. di disporre che il Dipartimento Ambiente e Territorio, in caso di parere favorevole della Commissione consiliare, anche ai sensi dell'articolo 37 bis della legge regionale del 24 maggio 1999 n°14, provveda ai consequenziali atti e adempimenti;
4. di provvedere alla pubblicazione del provvedimento sul BURC ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011 n. 11 su richiesta del Dirigente Generale del Dipartimento proponente, che provvederà contestualmente a trasmetterlo al Responsabile della Trasparenza (trasparenza@regcal.it) per la pubblicazione sul sito istituzionale della Regione, ai sensi del d.lgs. 14 marzo 2013 n. 33.

IL SEGRETARIO GENERALE



IL PRESIDENTE



allegato alla deliberazione  
n° 542 del. 16 DIC. 2016

## Allegato A: (Perimetrazione Provvisoria pSIC)

---

Consiglio Regionale della Calabria  
PROTOCOLLO GENERALE

Prot. n. 51560 del. 20.12.2016

Classificazione 01.15.01

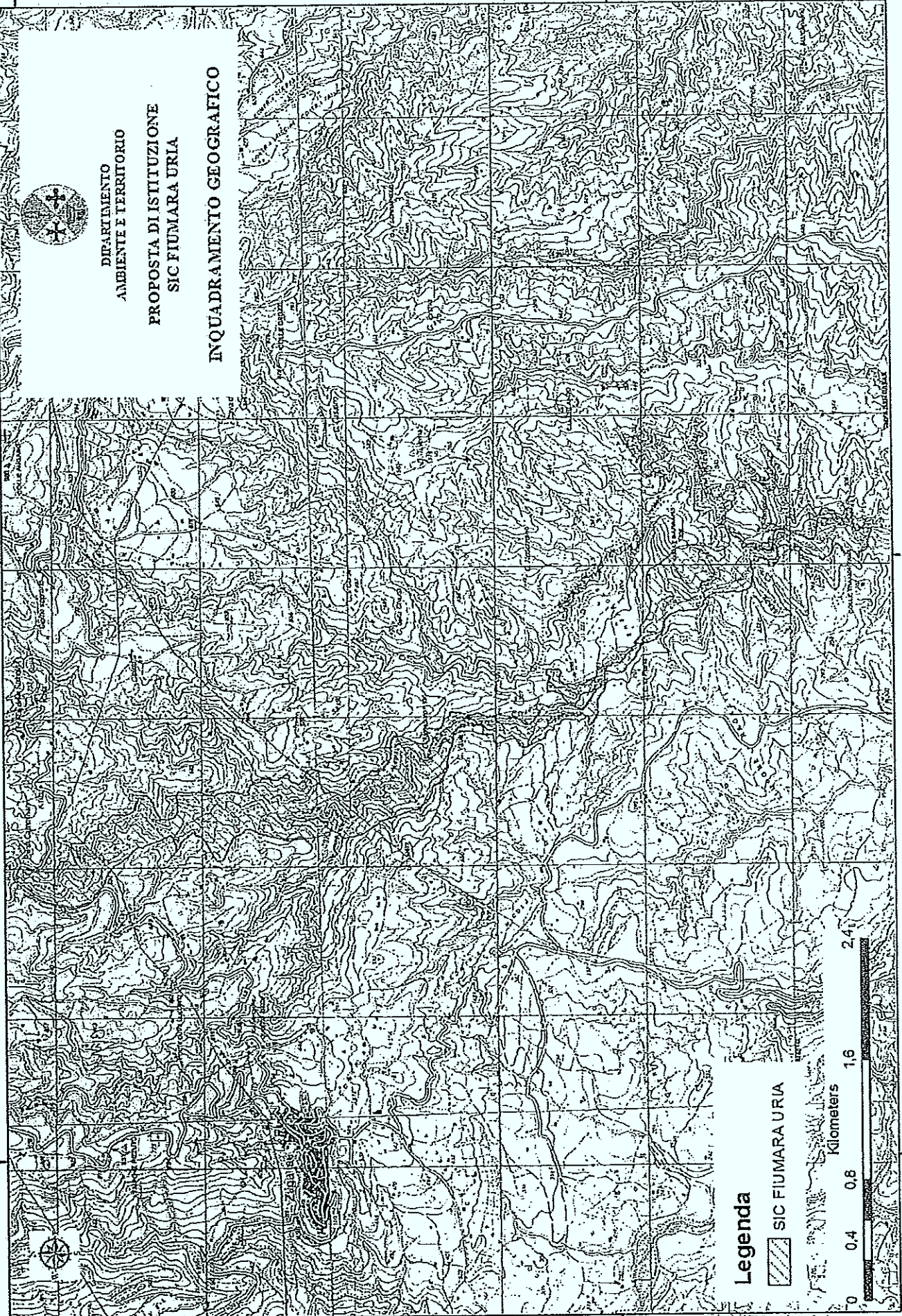
Il Dirigente del Settore 3  
ne. 51560 ALLEGATO A

432


431

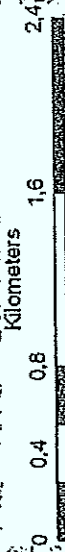


DIPARTIMENTO  
 AMBIENTE E TERRITORIO  
 PROPOSTA DI ISTITUZIONE  
 SIC FIUMARA URIA  
 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO



Legenda

 SIC FIUMARA URIA



648

644

432

431

3 Dirigente del Settore

Dr. Giovanni ARAMINI

allegato alla deliberazione  
n° 542 del. 1.6.DI.C. 2016 .

## Allegato B: (Formulario Standard 2000)

Dirigente del Settore 5  
*[Signature]*  
GIANNI ARAMINI



# 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 IT9330185  
SITENAME Fiumara Uria

## TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

## 1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT9330185	<a href="#">Back to top</a>
---------------	----------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Fiumara Uria

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
----------------------------	-----------------

2016-11

### 1.6 Respondent:

Name/Organisation: Dipartimento Ambiente e Territorio  
Address: Viale Europa loc. Germanto - Cittadella Regionale 88100 CATANZARO  
Email: parchi.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

### 1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2016-11
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data

Il Dirigente del Settore 3

- Dr. Giovanni ALABRINI -

National legal reference of SAC designation:	No data
--	---------

## 2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

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

Longitude	Latitude
16.694988	38.990344

### 2.2 Area [ha]:

### 2.3 Marine area [%]

159.12

### 2.4 Sitelength [km]:

### 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITF6	Calabria

### 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

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

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	AIBICID	AIBIC		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
8220B			3.5			D			
9180B	X		20.81			A	C	B	A
92A0B			6.18			B	C	B	B
92C0B			7.49			D			
92D0B			2.55			B	C	B	B
9340B			79.92			B	C	B	B

Il Dirigente del Settore 3

*G. ARAMINI*



- 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.	AIBIC/D	AIBIC			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.

- 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		CIR	IV	V	A	B	C	D	
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			0	0			X		X			X	
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			0	0			X		X			X	
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			0	0			X		X			X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>			0	0			X		X			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

Il Dirigente del Settore 3  
 - Dr. Giovanni ARAMINI -

- 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

[Back to top](#)

##### 4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N18	64.73
N27	5.56
N25	6.61
N19	21.57
N21	1.53
Total Habitat Cover	100

##### Other Site Characteristics

L'area comprende il tratto mediano del torrente Uria caratterizzato da vegetazione forestale ripariale tipicamente mediterranea costituita prevalentemente da boscaglie a *Salix* e *Populus*, boscaglie *Tamarix* ed in alcuni tratti boschi ripari a *Platanus orientalis*. La fiumara attraversa un'area collinare caratterizzata da querceti misti, leccete e vegetazione casmofitica.

##### 4.2 Quality and importance

Sul torrente Uria sono state osservate plantule e giovani individui di *P. orientalis* alcuni chilometri a valle dei più vicini esemplari adulti ciò indica un più ampio areale potenziale per la specie, la quale tuttavia non realizza formazioni stabili.

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

##### 4.4 Ownership (optional)

##### 4.5 Documentation

Caruso G., Gangale G., Uzunov D., Pignotti L., 2008 – Chorology of *platanus orientalis* (platanaceae) in Calabria (S Italy). *phytol. Balcan.*, 14(1): 51-56. Caruso, G., Croce, A., Gianguzzi, L., Ilardi, V., Santangelo, A., & Uzunov, D. (2012). *Platanus orientalis* L. In Rossi G., Feggi B., Gennai M., Gargano D., Montagnani C., Orsenigo S., Pedrini S.: Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana. *INFORMATORE BOTANICO ITALIANO*, 44(2), 459-464.

#### 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

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

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

##### 5.3 Site designation (optional)

#### 6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

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

##### 6.2 Management Plan(s):

Il Dirigente del Settore  
Giovanni ARAMINI

An actual management plan does exist:

Yes

No, but in preparation

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).

CTR Regione Calabria 576012 - 570133 - 576013 - 576014

Il Dirigente del Settore 3  
- Sig. Giovanni ARAMINI -

allegato alla deliberazione  
n° 542 del. 1.6. D.I.C. 2016

Allegato C: (Relazione Tecnica-Scientifica)

Il Dirigente del Settore 3  
Dr. Giovanni ARAMINI

*Platanus orientalis* L.

G. CARUSO, A. CROCE, L. GIANGUZZI, V. ILARDI, A. SANTANGELO e D. UZUNOV

## Nomenclatura:

Nome scientifico: *Platanus orientalis* L.Famiglia: *Platanaceae*

Nome comune: Platano orientale

**Descrizione.** Albero alto fino a 15-30 m, longevo, con corteccia a scaglie, foglie alterne dalla lamina palmato-lobata, con lobo centrale più lungo che largo (1,2-1,5:1), solitamente con 2-4 denti acuti (più lunghi che larghi) sul margine; specie monoica, anemogama, con fiori attinomorfi organizzati in capolini globosi unisessuali; fiori maschili per lo più tetrameri o esameri (4-6 stami) con perianzio (calice e corolla) ridotto a brevi squame; fiori femminili con perianzio ridotto, trimeri (con 3-6 carpelli liberi, ognuno recante 1-2 ovuli penduli ortotropi), ipogini (ovario supero), stamma lineare sul lato interno dello stilo; frutto ad achenio con peli basali (adattamento all'anemocoria); frutti riuniti in capolini sferici penduli, 2-4 sullo stesso peduncolo (PIGNATTI, 1982; TUTIN, EDMONDSON, 1993).

**Biologia.** Fanerofita scaposa con fioritura da marzo a maggio. Specie a disseminazione anemocora o idrocora grazie alla capacità di galleggiamento (in aria e acqua) conferita all'achenio dai peli basali. I semi possono germinare già l'inverno successivo alla loro produzione e la loro vitalità, in opportune condizioni, può durare alcuni anni. La capacità germinativa è del 30-40% (PIOTTO, DI NOI, 2001). Il numero cromosomico della specie per l'Italia,  $2n = 42$ , è stato osservato su individui presumibilmente coltivati nella zona Flegrea, in provincia di Napoli (PIZZOLONGO, 1958; BEDINI *et al.*, 2010).

**Ecologia.** La specie tende a costituire formazioni ripariali piuttosto stabili ad altitudini comprese tra 0 e 900 m s.l.m. (GIACOMINI, FENAROLI, 1958; PIGNATTI, 1982; CARUSO *et al.*, 2008). In Sicilia la specie contribuisce alla formazione di boschi ripariali del *Platano-Salicetum pedicellatae* Barbagallo, Brullo *et* Fagotto 1979 nell'area iblea (BARBAGALLO *et al.*, 1979) e del *Platano-Salicetum gussonei* Brullo *et* Spampinato 1990 presente nell'area peloritana e nell'Alcantara (BRULLO, SPAMPINATO, 1990), mentre

in Campania le formazioni a platano orientale sono state inquadrare nel *Petasiti hybridi-Platanetum orientalis* L. *et* V. Karpati 1961 (CORBETTA *et al.*, 2004). Tali associazioni sono riferibili al *Platanion orientalis* L. *et* V. Karpati 1961 [*Populetalia albae* Br.-Bl. *ex* Tchou 1948, *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez, Cantó *ex* Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díaz, Fernández-González, Loidi 1991) Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Louisa, Penas 2002]. Dal punto di vista sindinamico, le ripisilve a platano orientale costituiscono edafoclimax piuttosto stabili (es. *Serie edafoigrofila termo-mesomediterranea del Platano-Saliceto pedicellatae sigmetum*) (BRULLO *et al.*, 1996) la cui distruzione promuove la formazione di cespuglieti ripariali a salici del *Salicion-albae* (Soó 1936) R. Tx. 1955 e le formazioni arbustive a rovi del *Pruno-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954 (es. *Rubo-Dorycnietum recti* Brullo, Minissale, Scelst, Spampinato 1993); l'ulteriore degradazione di tali formazioni determina la sostituzione con fitocenosi a megaforie dei *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 (es. *Cirsio-Eupatoriolum cannabini* Brullo, Spampinato 1990). Sul versante interno del corso d'acqua sono comuni i contatti catenali con fitocenosi igrofile (es. *Cyperetum longi* Micevski 1957, *Helosciaditum nodiflori* Maire 1924, *Zainichellietum obtusifoliae* Brullo *et* Spampinato 1990), mentre sul versante esterno i contatti catenali si realizzano prevalentemente con le formazioni forestali dei *Quercetea ilicis* Br.-Bl. *ex* A. *et* O. Bolòs 1947 (BRULLO, SPAMPINATO, 1990).

## Distribuzione in Italia.

**Regioni biogeografica:** secondo la classificazione biogeografica di RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 2004, le principali subpopolazioni della specie si trovano nella regione mediterranea, subregione ovest mediterranea, provincia italo-tirrenica, settori siciliano e settore costiero italiano occidentale. Secondo l'inquadramento ecoregionale proposto da BLASI, FRONZONI (2011) le stazioni appartengono alla Divisione Mediterranea.

**Regioni amministrative:** Campania, Calabria, Sicilia.  
**Numero di stazioni:** la subpopolazione campana di 37

Il Dirigente del Settore 3  
Dr. Giovanni ARAMINTI

*orientalis* è concentrata nella provincia di Salerno (TENORE, 1831-1842; PARLATORE, 1867; BÉGUINOT, 1925; MOGGI, 2001; CORBETTA *et al.*, 2004). La verifica della distribuzione attuale della specie, parte di un progetto di ricerca finanziato dal Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (SANTANGELO *et al.*, in stampa), ha permesso di individuare 15 stazioni. Lungo il Torrente Fiumara sono presenti 4 stazioni, 3 delle quali ricadenti nel territorio del comune di Sessa Cilento ed una nel comune di Casalvelino ricadente nel SIC IT8050012. Lungo il Torrente Badolato sono presenti 4 stazioni ricadenti nei comuni di Castelnuovo Cilento, Ceraso e Vallo della Lucania e rispettivamente nei SIC IT8050013 e IT8050014. Altre 4 stazioni sono presenti sui torrenti Palistro e Alento, nei comuni di Ceraso e Ascea e ricadono nel SIC IT8050012 e nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Le restanti 3 stazioni campane si trovano sul Torrente Fiumarella, tutte comprese nel comune di Ascea e ricadenti nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Le stazioni campane sono da considerarsi di probabile origine naturale, seppur fortemente frammentate e compromesse dalle attività antropiche.

Le 29 stazioni calabresi di *P. orientalis* sono concentrate nella provincia di Catanzaro, nelle seguenti località e comuni: Campanaro Forra di Rupa, Melissaro, Torrente Erbarolo Fosso Catoia (Sersale e Zagarise), Torrente Uria (Zagarise), Torrente Alessi (Squillace), S. Elia Vecchio (Curinga), Piani Malitroto (Cortale), Serratra S. Vito (Cortale e Cenadi), Serra dei Meriani (Cenadi), Vallario (Centrache, N 38° 43' 51" E 16° 26' 46"), Cenadi (Cenadi), Olivadi (Olivadi e Cenadi), S. Vito (S. Vito sullo Ionio), Beltrame (Chiaravalle Centrale), Servagno (Chiaravalle Centrale), Catalimeni (Chiaravalle Centrale), Torrente Ancinale (Gagliato e Satriano), Torre di Ruggiero (Torre di Ruggiero), Contrada Gurni (Torre di Ruggiero) (CARUSO *et al.*, 2008). Le stazioni di *P. orientalis* site nei comuni di Cortale, Chiaravalle Centrale e Torre di Ruggiero sono di dubbia origine naturale mentre tutte le altre, ed in particolare quelle gravitanti nel bacino idrografico del Torrente Uria (Campanaro, Fosso di Rupa, Melissaro, Torrente Erbarolo, Fosso Catoia e Torrente Uria) sembrano dotate di un elevato grado di naturalità (CARUSO *et al.*, 2008).

In Sicilia la specie è stata censita in 22 stazioni, distribuite in tre distinti subareali. Il primo, relativamente esteso, è ubicato tra il versante meridionale dei Monti Peloritani e la parte bassa dell'area etnea; il secondo, anch'esso piuttosto vasto, si localizza lungo le incisioni torrentizie degli Iblei ("cave"); il terzo, più occidentale, è circoscritto ad una ristretta area presso Palermo (GIANGUZZI *et al.*, 1995). In provincia di Messina sono presenti le stazioni Fiume Fiumedinisi (Fiumedinisi, rientra nel SIC ITA030010), Fiume Dinariini (tratto montano del Torrente Pagliara) e Vallone di Badia (Mandanici e Pagliara), Fiumara Savoca (Furci Siculo e Casalvecchio Siculo, rientra parzialmente nel SIC ITA030009), Fiumara d'Agrò (Antillo, Casalvecchio

Siculo e Limina, rientra nel SIC ITA030019), Torrente Letojanni (Castelmola, Gallodoro e Mongiuffi-Melia, rientra nel SIC ITA030004), Torrente Petrolo (Graniti e Mongiuffi Melia), Torrente S. Cataldo (Motta Camastra, incluso nel SIC ITA030021), Vallone Zangala (Motta Camastra), Vallone Iuncati (Francavilla di Sicilia), Torrente Torno-Vallone Roccantrona (Francavilla di Sicilia), Torrente S. Paolo (Francavilla di Sicilia, rientra nel SIC ITA030020), Torrente Iatro (Francavilla di Sicilia). A cavallo delle province di Messina e Catania si trova la stazione del Fiume Alcantara (comuni Giardini Naxos, Calatabiano, Taormina, Castiglione di Sicilia, Gaggi, Graniti, Motta Camastra, Francavilla di Sicilia, Malvagna e Mojo Alcantara, rientra nel SIC ITA030036 ed anche nel Parco Fluviale dell'Alcantara). In provincia di Siracusa ricadono le stazioni di Torrente Porcaria (Augusta e Melilli), Fiume Marcellino (Augusta, Melilli e Carlentini), Fiume Anapo (Sortino, Cassaro, Ferla, Palazzolo Acreide, Buscemi, Buccheri, Solarino e Priolo, rientra nei SIC ITA090009 e ITA090023), Fiume Cassibile (Avola, Siracusa e Noto, rientra nel SIC ITA090007). A cavallo tra le province di Siracusa e Ragusa esiste una stazione sul Fiume Tellarò (comuni Noto, Rosolini, Buscemi, Palazzolo Acreide, Giarratana, Modica, Ragusa, ricade nel SIC ITA090018). In provincia di Ragusa sono presenti le stazioni Cava d'Ispica (comuni Rosolini, Modica e Ispica, rientra nel SIC ITA080009) e Fiume Irmínio (Giarratana, Ragusa, Modica e Scicli, incluso nel SIC ITA080002), mentre tra le province di Ragusa e Caltanissetta si trova la stazione sul Fiume Dirillo (Acate, Vittoria, Chiaravalle Gulfi, Monterosso Almo, Mazzarrone, Licodia Eubea). In provincia di Palermo è nota una stazione sul Fiume Oreto (comuni Altofonte e Monreale, ricade nel SIC ITA020012) (PARLATORE, 1867; BÉGUINOT, 1925; BARBAGALLO *et al.*, 1979; BARTOLO *et al.*, 1985; BRULEO, SPAMPINATO, 1990; LUCIANI *et al.*, 1990; MINISSALE *et al.*, 1991; BRULLO *et al.*, 1993; GIANGUZZI *et al.*, 1995; BRULLO *et al.*, 1996; COSTANZO *et al.*, 1996; POLI MARCHESE, CARFI, 1996; SIGNORINO *et al.*, 2008).

Con la sola eccezione della stazione palermitana sul Fiume Oreto, e nonostante il generalizzato persistere di diversi fattori di minaccia, la specie in Sicilia trova la sua massima espressione, in termini quantitativi e qualitativi. Viceversa in Calabria, e soprattutto in Campania, la distribuzione della specie risulta fortemente frammentata ed inserita in contesti così antropizzati da rendere improbabile un recupero della specie nel breve periodo.

Oltre che per le regioni amministrative qui riportate, in CONTI *et al.* (2005) la presenza della specie è indicata per Puglia e Toscana. Successivamente ne è stata esclusa la presenza in Toscana (PERUZZI, UZUNOV, 2007) e la specie sembra essere assente, allo stato spontaneo, anche dal territorio pugliese (Medagli Pietro, *in verbis*) mentre risulta certamente avventizia in Piemonte, Umbria, Lazio Abruzzo e Molise (CONTI *et al.*, 2005).

Il Dirigente del Settore 5

Dr. Giovanni ARAMINI

Tipo corologico e areale globale. Oltre che in Italia il *taxon* è presente nella Penisola Balcanica a S di 42° N di latitudine, a Creta, in Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia, ex-Jugoslavia (TUTIN, EDMONDSON, 1993) escluse Croazia (AA.VV., 2012) e Serbia (JOSIFOVIC, 1970), Cipro (MEIKLE, 1985), Israele, Palestina (ZOHARY, 1987), Macedonia, Afghanistan, Libano, Armenia, Iran (DE CANDOLLE, 1864), nella porzione europea dell'ex-Unione Sovietica, nel Caucaso e nella Media Asia ex-Sovietica (CZEREPAKOV, 1995), Azerbaijan, Iran, Iraq, Libano, Siria, Tajikistan, Uzbekistan (WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, 1998), fino in W Asia e Himalaya (FIORI, 1923-25).

Minacce. In accordo con la IUCN-CMP Unified Classification of Direct Threats (IUCN-CMP, 2011), le minacce rilevate in Italia sono le seguenti: Minaccia 1.1: *Housing and Urban Areas*. Insediamenti preesistenti e talvolta recenti costituiscono una minaccia per la diretta perdita di habitat della specie. L'aumento della presenza umana legata agli insediamenti determina indirettamente condizioni non adatte allo sviluppo della specie (es. rilascio reflui e reflui nei corsi d'acqua, vedi Minaccia 9.1). Minaccia 1.3: *Tourism and Recreation Areas*. In una delle stazioni campane è stata rilevata la presenza di infrastrutture permanenti e semipermanenti legate all'allevamento equino, con finalità turistiche.

Minaccia 2.1: *Annual and Perennial Non-Timber Crops*. Le coltivazioni agricole in diverse stazioni italiane di *P. orientalis* arrivano nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua, spesso a scapito delle stesse fasce di vegetazione ripariale. L'agricoltura intensiva esercita anche altre azioni negative sui popolamenti, causati ad esempio dall'immissione di reflui nei corsi d'acqua e soprattutto attraverso la captazione di acqua a scopo irriguo (vedi Minaccia 7.2); ciò è stato verificato in alcune stazioni siciliane poste a ridosso di coltivazioni intensive di uva da tavola, la cui produzione necessita di cospicui volumi d'acqua.

Minaccia 2.3: *Livestock Farming and Ranching*. L'allevamento di bestiame nei pressi dei sistemi fluviali è stato osservato in alcune stazioni calabresi. Ciò costituisce un problema per il rinnovo di *P. orientalis*, le cui plantule e giovani individui vengono precocemente distrutti dal consumo e dal calpestio da parte del bestiame. Le foglie tenere vengono a loro volta consumate dal bestiame. Se ciò costituisce un modesto danno diretto alla pianta, può favorire la penetrazione di *Ceratocystis platani* (J. M. Walter) Engelbr. and T. C. Harr. che si avvantaggia della presenza di discontinuità nei tegumenti esterni delle piante (vedi Minaccia 8.1).

Minaccia 5.3: *Logging and Wood Harvesting*. Il taglio di individui adulti e la deprecabile pratica della ceduzione sottraggono al pool seminale delle popolazioni importanti risorse e aprono la via all'infezione di *C. platani*.

Minaccia 6.1: *Recreational Activities*. Alcune delle stazioni calabresi e campane, e presumibilmente anche alcune siciliane, sono attraversate da strade,

sterrate e sentieri, più o meno frequentati anche a fini escursionistici o ricreativi.

Minaccia 7.1: *Fire and Fire Suppression*. Il disturbo determinato da incendi è stato registrato pressoché in tutto l'areale italiano della specie. Se la morte degli individui rappresenta una diretta riduzione delle popolazioni, anche le piante sopravvissute al passaggio del fuoco deperiscono e risultano più vulnerabili all'attacco di patogeni.

Minaccia 7.2: *Dams and Water Management/Use*. Gli ambienti fluviali presenti nell'area studiata sono soggetti a pressioni antropiche di varia natura. La manomissione delle aste fluviali e la rimozione meccanica della vegetazione arborea ripariale, soprattutto nei tratti terminali dei corsi d'acqua, sono comunemente considerate un efficace sistema per ridurre i rischi di esondazione. Tali reiterate pratiche di "pulitura dell'alveo", dalla dubbia efficacia, comportano il più delle volte una destabilizzazione delle formazioni glaucicole e ripariali, ivi inclusi gli stessi nuclei residuali di *P. orientalis*, riducendone di fatto l'areale potenziale. In Calabria, in particolare sul Torrente Uria, sono state osservate plantule e giovani individui di *P. orientalis* alcuni chilometri a valle dei più vicini esemplari adulti. Ciò indica un più ampio areale potenziale per la specie, la quale tuttavia non realizza formazioni stabili a causa della continua azione dei mezzi meccanici. Le acque fluviali e dei torrenti in cui vegeta la specie sono spesso imbrigliate da dighe o regimentate per produrre energia idroelettrica. A parte i danni dovuti a tali infrastrutture ubicate sulle rive, dove sottraggono spazi potenziali all'insediamento della specie, i maggiori effetti negativi sono imputabili all'alterazione artificiale della portata dei corsi d'acqua ed alla conseguente riduzione delle falde.

Minaccia 8.1.2: *Invasive Non-Native/Alien Species/ Diseases - Named Species*. La specie studiata nell'areale italiano si trova spesso a competere con specie arboree aliene invasive come *Robinia pseudacacia* L. e *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle. Tra le numerose avversità animali e fungine cui è soggetto *P. orientalis*, alcune sono causate da specie aliene, talune di recente introduzione: *Corythucha ciliata* Say (Heteroptera, Tingidae, N-America), *Hyphantria cunea* Drury (Lepidoptera, Arctidae, America), *Ceroplastes* sp. (Hemiptera, Lecanidae, America e Asia), *Ceratocystis platani* (J. M. Walter) Engelbr. and T. C. Harr. (Sordariomycetes, Ceratocystidaceae, N-America) (FERRARI, MEDICI, 2001). Tra queste la più temuta è indubbiamente *Ceratocystis platani*, ascomicete responsabile di una fatale tracheomicosi, nota come Cancro colorato del Platano. Una volta penetrato nella pianta attraverso ferite, discontinuità nei tessuti di rivestimento (PANCONESI, 1999) e anastomosi radicali (ACCORDI, 1986), il patogeno porta a rapida morte gli individui attaccati. Presumibilmente introdotto dall'area di Philadelphia a Napoli durante la Seconda Guerra Mondiale, attraverso le cassette di munizioni degli Alleati realizzate in legno di *Platanus* sp. infetto, il fungo si è rapidamente diffuso a spese di *P. orientalis* ed altre specie congeneri nel resto del paese (verificata in Sicilia, tra le regioni ove *P. orientalis*

Il Dirigente del Settore 3

Giovanni ARAMINI

*talis* è spontaneo), in Francia, Spagna, Svizzera, Grecia (OCASIO-MORALES *et al.*, 2007) e probabilmente in Serbia, Belgio (BASIEWICZ *et al.*, 2007), Armenia e Iran (SOULIOTI *et al.*, 2008; GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE, 2011).

Minaccia 8.3: *Introduced Genetic Material*. Sebbene non sia noto alcuno specifico fenomeno riguardante le popolazioni native italiane, considerata l'interfertilità delle specie di *Platanus* e la presenza sul nostro territorio di *taxa* esotici appartenenti al medesimo genere è ipotizzabile il rischio di ibridazione delle nostre popolazioni naturali.

Minaccia 9.1: *Domestic and Urban Waste Water*. Considerata la frequente distribuzione della specie a margine di aree urbane o agricole, in quasi tutto l'areale italiano viene registrata una diffusa presenza di reflui di varia natura, causa di alterazioni ambientali più o meno rilevanti.

Criteri IUCN applicati.

#### Criterio B

##### Sottocriteri

B1 - *Areale Regionale (EOO)*: 2.575 Km<sup>2</sup>.

B2 - *Superficie occupata (AOO)*: 172 Km<sup>2</sup>.

*Superficie occupata effettiva*: non disponibile.

##### Opzioni

a) *Severamente frammentato*: oltre la naturale frammentazione della popolazione italiana derivante essenzialmente dall'ecologia della specie e dalla geomorfologia del territorio, la pressione antropica ha determinato in molti casi una ulteriore rarefazione delle subpopolazioni di *P. orientalis*. Tale fenomeno, come già accennato, assume dimensioni preoccupanti, in particolare in Campania e Calabria, ma non è del tutto assente neanche in Sicilia.

b(iii) *Declino della qualità/estensione degli habitat*: sulla base delle minacce censite e delle gravi alterazioni dell'habitat nell'areale italiano della specie, è possibile ipotizzare, già nel breve periodo, un decremento netto, ancorché difficilmente quantificabile.

c(iv) *Fortissime oscillazioni del numero di individui maturi*: l'estremizzazione degli eventi climatici e la maggiore frequenza di eventi piovosi intensi, si riflette nella maggiore violenza e frequenza delle piene fluviali capaci, sempre più spesso, di sradicare esemplari adulti di *P. orientalis*. La scarsità o apparente assenza di rinnovo spontaneo della specie riscontrata in diverse stazioni campane e calabresi, suggerisce pertanto una possibile riduzione del numero di individui riproduttivi, già nei prossimi anni.

Categoria di rischio,

Criterio B - EOO inferiore a 5000 Km<sup>2</sup> e AOO inferiore a 500 Km<sup>2</sup>; inoltre la popolazione è frammentata; per la specie è stato osservato, e si prevede per il futuro, una riduzione della qualità ed estensione degli habitat legata all'uso antropico degli ambienti fluviali in cui la specie si rinviene.

Categoria di rischio: *Endangered*, EN B1ab(iii)c(iv) + B2ab(iii)c(iv) (IUCN STANDARDS AND PETITIONS SUBCOMMITTEE, 2011).

Interazioni con la popolazione globale. La specie occupa in Italia la porzione più occidentale dell'areale naturale; si tratta di subpopolazioni disgiunte, rispetto a quelle più vicine della Penisola balcanica. Considerata l'ecologia della specie, risulta difficile ipotizzare interazioni delle nostre popolazioni con quelle appartenenti ad altre parti dell'areale globale che possano suggerire variazioni del livello di rischio assegnato alla popolazione italiana.

*Status* alla scala "regionale": trattandosi di una specie per la quale è estremamente improbabile che si verifichi migrazione di propaguli verso la popolazione italiana, essa non subisce *downgrading* a scala nazionale (IUCN, 2003);

- *status* alla scala globale: secondo WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE (1998) la specie ha un livello di rischio Lower Risk/Least concern; - precedente attribuzione a livello nazionale: nelle Liste Rosse di CONTI *et al.* (1997) la specie è considerata VU (vulnerabile) in Campania, mentre per Calabria e Sicilia, come anche per l'Italia nel suo complesso, non viene inclusa in alcuna categoria di rischio.

Strategie/Azioni di conservazione e normativa.

Come già evidenziato, diverse stazioni italiane di *P. orientalis* sono soggette alla protezione offerta da SIC, parchi fluviali e parchi nazionali. Da questo punto di vista le stazioni calabresi ed alcune di quelle campane, non soggette ad alcun regime di tutela, risultano le più esposte.

Per quanto concerne la conservazione *ex situ*, esemplari annosi della specie sono coltivati in diversi orti botanici italiani (Napoli, Padova, Roma, etc.).

#### LETTERATURA CITATA

- AA.VV., 2012 - *Flora Croatica DataBase*. <http://hirc.botanic.hr> (Accesso 10/01/2012).
- ACCORDI S.M., 1986 - *Spread of Ceratocystis fimbriata f.sp. platani through root anastomosis*. Inform. Fitopat., 36: 53-58.
- BARBAGALLO C., BRULLO S., FAGOTTO F., 1979 - *Vegetazione a "Platanus orientalis L." e altri aspetti igrofilici dei fiumi iblei (Sicilia meridionale)*. Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania, Catania. 28 pp.
- BARTOLO G., BRULLO S., MINISSALE P., SPAMPINATO G., 1985 - *Osservazioni fitosociologiche sulle pinete a Pinus halepensis Miller del bacino del fiume Tellaro (Sicilia sud-orientale)*. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., 18: 255-270.
- BASIEWICZ M., JANKIEWICZ D., WOODWARD S., SOULIOTI N., OSZAKO T., 2007 - *A review of historical data on selected alien invasive pathogens and pests in Europe*: 64-72. In: EVANS H., OSZAKO T. (Eds.), *Alien invasive species and international trade*. Forest Research Institute, Warsaw.
- BEDINI G., GARBARI F., PERUZZI L. (Eds.), 2010 - *Chrobase.it - Chromosome numbers for the Italian flora*. <http://www.biologia.unipi.it/chrobase/>. [Accesso 27/11/2011].
- BEGUINOT A., 1925 - *Osservazioni sull'indigenato del Platanus orientalis L. nell'Italia del sud e nella Sicilia orientale*. Boll. R. Istituto Botanico Modena. Tip. Valbonesi, Forlì.

il Dirigente del Settore 3  
Giovanni ARZAMINI



*Platanus orientalis*. In: IUCN, 2011, *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2*. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) (Accesso 04/12/2011).

ZOHARY M., 1987 – *Flora Palaestina. Part. 2: Platanaceae to Umbelliferae*. Publ. Israel Academy Sciences and Humanities, Section Sciences.

#### AUTORI

Giuseppe Caruso ([caruso\\_g@libero.it](mailto:caruso_g@libero.it)), Dimitar Uzunov ([uzunovd@gmail.com](mailto:uzunovd@gmail.com)), Dipartimento di Scienze Agricole, Alimentari e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università Politecnica delle Marche, Via Brecce Bianche, 60131 Ancona  
Antonio Croce ([antonio.croce@un.in.it](mailto:antonio.croce@un.in.it)), Annalisa Santangelo ([santange@unina.it](mailto:santange@unina.it)), Dipartimento Scienze Biologiche, Sez. Biologia Vegetale, Università di Napoli Federico II, Via Foria 223, 80139 Napoli  
Lorenzo Gianguzzi ([lorenzo.gianguzzi@unipa.it](mailto:lorenzo.gianguzzi@unipa.it)), Vincenzo Ilardi ([vincenzo.ilardi@unipa.it](mailto:vincenzo.ilardi@unipa.it)), Dipartimento di Biologia ambientale e Biodiversità, Università di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo

Il Dirigente del Settore 3  
- Dr. Giovanni RAMINI -

- BLASI C., FRONZONI R., 2011 – *Modern perspectives for plant sociology: The case of ecological land classification and the Ecoregions of Italy*. *Plant Biosyst.*, 145(suppl.1): 30-37.
- BRULLO S., FURNARI F., SCELSI F., 1993 – *Considerazioni fitosociologiche sulla vegetazione di Cava d'Ispica (Sicilia meridionale)*. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, 26(341): 49-83.
- BRULLO S., MINNISALE P., SIRACUSA G., 1996 – *Quadro sintassonomico della vegetazione iblea*. *Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, 29(352): 113-150.
- BRULLO S., SPAMPINATO G., 1990 – *La vegetazione dei corsi d'acqua della Sicilia*. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, 23(336): 119-252.
- CARUSO G., GANGALE C., UZUNOV D., PIGNOTTI L., 2008 – *Chorology of Platanus orientalis (Platanaceae) in Calabria (S Italy)*. *Phytol. Balcan.*, 14(1): 51-56.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C., 2005 – *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Palombi Editore, Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. WWF Italia, Soc. Bot. Ital., Univ. Camerino. 139 pp.
- CORBETTA F., PIRONE G., FRATTAROLI A.R., CIASCETTI G., 2004 – *Lineamenti della vegetazione del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano*. *Braun-Blanquetia*, 36: 1-61.
- COSTANZO E., FURNARI F., SCELSI F., TOMASELLI V., 1996 – *Vegetazione del territorio di Bauli (Sicilia sud-orientale) con cartografia 1:10.000*. Atti 6° Workshop Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Taormina, 13-15 Dicembre 1995: 587-605.
- CZEREKANOV S.K., 1995 – *Vascular Plants of Russia and Adjacent States (the former USSR)*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- DE CANDOLLE A., 1864 – *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis, sive Enumeratio Contracta Ordinum, Generum, Specierumque Plantarum Huc Usque Cognitarum, Juxta Methodi Naturalis Normas Digesta*. Vol. 16 Pars 2: 159. Masson, Paris.
- FERRARI M., MEDICI D., 2001 – *Alberi e arbusti in Italia*. Edagricole, Bologna.
- FIORI A., 1923-25 – *Nuova flora analitica d'Italia*. Vol. 1. Tipografia Ricci, Firenze.
- GIACOMINI V., FENAROLI L., 1958 – *Conosci l'Italia. La Flora*. vol. II. Touring Club Italiano, Milano.
- GIANGUZZI L., RAIMONDO F.M., RIGGIO S., 1995 – *Relics of riverine Platanus orientalis L. forest in the Oveso valley, Palermo*. *Giorn. Bot. Ital.*, 129(2): 187.
- GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE, 2011 – *Ceratocystis platani (J.M. Walter) Engelbr. and T.C. Harr.* <http://iissg.org/database/species> (Accesso 04/12/2011).
- IUCN, 2003 – *Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0*. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN-CMP, 2011 – *Unified Classification of Direct Threats, Version 3.1*. (<http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/threats-classification-scheme>. Accesso 24/08/2012).
- IUCN STANDARDS AND PETITIONS SUBCOMMITTEE, 2011 – *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria, Version 9.0*. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee (<http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>).
- JOSIFOVIC M. (Ed.), 1970 – *Flora SR Srbije Vol. II*. Srpska akademija nauka i umetnosti. Beograd.
- LUCIANI F., MAUGERI G., POLI MARCHESE E., 1990 – *Conservazione della vegetazione mediterranea nella riserva naturale Macchia-Foresta del Fiume Irminto (Sicilia sud-orientale)*. S.I.T.E. Riassunti IV Congr. Naz. Arcavacata di Rende (CS) 28-10/1-11-1990.
- MEIKLE R.D., 1985 – *Flora of Cyprus*. Vol. 2. Bentham Moxon Trust (UK). Royal Botanic Gardens, Kew.
- MINISALE P., SCELSI F., SPAMPINATO G., 1991 – *Val d'Anapo, ambiente di notevole interesse naturalistico della Sicilia sud-orientale*. *Giorn. Bot. Ital.*, 125(3): 436.
- MOGGI G., 2001 – *Segnalazioni floristiche italiane: 1038-1040*. *Inform. Bot. Ital.*, 33(2): 421-424.
- OCASIO-MORALES R.G., TSOPELAS P., HARRINGTON T.C., 2007 – *Origin of Ceratocystis platani on Native Platanus orientalis in Greece and Its Impact on Natural Forests*. *Plant Dis.*, 91(7): 901-904.
- PANCONESI A., 1999 – *Canker stain of plane tree: a serious danger to urban plantings in Europe*. *J. Plant Pathol.*, 81: 3-15.
- PARLATORE E., 1867 – *Flora Italiana*. vol. 4: 373. Tipografia dei successori Le Monnier, Firenze.
- PERUZZI L., UZUNOV D., 2007 – *Noctuae alla checklist della flora vascolare italiana: 1375*. *Inform. Bot. Ital.* 39(2): 424-425.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*. Vol. I, Edagricole, Bologna.
- PIOTTO B., DI NOI A., 2001 – *Propagazione per seme di alberi e arbusti della flora mediterranea*. Agenzia Nazionale Protezione Ambiente. Roma.
- PIZZOLONGO P., 1958 – *Ricerche carionossomiche su alcune Hamamelidales*. *Ann. Bot. (Roma)*, 26(1): 1-18.
- POLI MARCHESE E., CARFI M., 1996 – *La vegetazione della riserva naturale "Macchia-foresta del fiume Irminto" (Sicilia sud-orientale)*. *Doc. Phytosoc.*, 12: 335-363.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., PENAS A., DIAZ T.E., 2004 – *Biogeographic map of Europe*. Cartographic Service, Univ. León, Spain. Sito internet: <http://www.globalbioclimatics.org/form/maps.htm>.
- SANTANGELO A., CROCE A., VIGLIOTTI M., STRUMIA S., (in stampa) – *Individuazione e valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali rare del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano*. Atti Giornate Scientifiche "I progetti di ricerca scientifica: supporto alle attività di conservazione della natura nel arco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano". Moio della Civitella (SA), 7-8 maggio 2011.
- SIGNORINO G., CRISAFULLI A., PICONE R.M., CAMERIERE P., SPAMPINATO G., 2008 – *Analisi della biodiversità vegetale e relativa cartografia del bacino di Finnedini (Sicilia nord-orientale)*. Atti 103° Congr. Soc. Bot. Ital. Reggio Calabria, 17-19 Settembre 2008: 332.
- SOULIOTI N., TSOPELAS P., WOODWARD S., 2008 – *Ceratocystis platani: an invasive fungal pathogen threatening natural populations of Oriental Plane in Greece*. Second Meeting IUFRO Work Unit "Invasive Species in International Trade". May 27-30, 2008 Shepherdstown WV, USA.
- TENORE M., 1831-1842 – *Sylloge Plantarum Vascularium - Flore Neapolitanæ*: 475. Stampa ex Tipografia Fibreni, Napoli.
- TUTIN T.G., EDMONDSON J.R., 1993 – *Platanaceae*. In: TUTIN T.G., BURGESS N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (Eds.), 1993 – *Flora Europea*. Ed. 2. Vol. 1: 463. University Press, Cambridge, UK.
- WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, 1998 – *World Conservation Monitoring Centre*. 1998.

Il Dirigente del Settore 3  
G. GAMBIZZI ARAMENI

