

Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

0.1 Member State	IT
0.2.1 Species code	1674
0.2.2 Species name	Anchusa crispa
0.2.3 Alternative species scientific name	Anchusa crispa sensu lato (new accepted taxonomy: A. crispa subsp. crispa, A. crispa subsp. maritima)
0.2.4 Common name	N/A

1. National Level

1.1 Maps

1.1.1 Distribution Map	Yes
1.1.1a Sensitive species	No
1.1.2 Method used - map	Complete survey/Complete survey or a statistically robust estimate (3)
1.1.3 Year or period	2012
1.1.4 Additional map	No
1.1.5 Range map	Yes

2. Biogeographical Or Marine Level

2.1 Biogeographical Region

2.2 Published sources

Mediterranean (MED)

The present species assessment (fields 0.1-2.9) has been compiled by Stefania Ercole and Valeria Giacanelli (Institute for Environmental Protection and Research - ISPRA). Information, unpublished data and experts' judgments have been provided by Emmanuele Farris (University of Sassari).

BACCHETTA G., 2001 – *Anchusa crispa* Viv. In: PIGNATTI S., MENEGONI P., GIACANELLI V. (Eds.), 2001 - Liste rosse e blu della flora italiana. ANPA. Roma.
BACCHETTA G., COPPI A., PONTECORVO C., SELVI F., 2008 - Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of *Anchusa* (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). *Systematics and Biodiversity* 6(2): 161-174.

BACCHETTA G., FENU G., MATTANA E., 2012 - The checklist of the exclusive vascular flora of Sardinia and its priority settings for conservation. *Anales del Jardin Botanico de Madrid* 69(1): 81-89.

BACCHETTA G., FARRIS E., PONTECORVO C. 2012. A new method to set conservation priorities in biodiversity hotspots. *Plant Biosystems*, 146(3): 638-648.

BIONDI E., FILIGHEDDU R., FARRIS E., 2001 - Il paesaggio vegetale della Nurra. *Fitosociologia*, 38 (2), suppl. 2. 105 pp.

CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C., (Eds.) 2005 – An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. Palombi Editori, Roma.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia. Roma. 637 pp.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.

DIANA CORRIAS S., 1984 - *Anchusa crispa* Viv.; *Anchusa littorea* Moris; *Astragalus maritimus* Moris; *Astragalus verrucosus* Moris; *Buxus balearica* Lam.; *Centaurea horrida* Bad.; *Lamyropsis microcephala* (Moris) Dittrich; *Limonium lausianum* Pign.; *Ribes sardoum* Martelli; *Satureja thymbra* L. In: GARDINI PECCENINI S. (ed.), Flora da proteggere. Indagine su alcune specie vegetali minacciate o rare in Italia. Sardegna: 222-241. Istituto di Botanica e Orto Botanico Università di Pavia.

Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

ERREPIESSE Edizioni, Pavia.

FARRIS E., FILIGHEDDU R., 2006 – Struttura delle popolazioni delle entità psammofile del genere *Anchusa* L.

(Boraginaceae) nella Sardegna settentrionale. Atti 101° Congr. Società Botanica Italiana: 172.

FENU G., MATTANA E., 2011. Conservation studies on threatened endemic plants of the Mediterranean area: a literature overview for Sardinia. *Fitosociologia* 48(1) suppl. 1: 5-12.

NEPI M., SELVI F., PACINI E., 2010 - Variation in nectar-sugar profile of *Anchusa* and allied genera (Boraginaceae). *BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY* 162, 616-627.

PIGNATTI S., 1982 – Flora d'Italia, voll. 1-3. Edagricole, Bologna.

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA - Assessorato Difesa Ambiente , 2012 - Servizio di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria presenti nei siti della Rete Natura 2000 in Sardegna.

ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (Eds.), 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN; Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

SCOPPOLA A., SPAMPINATO G. (eds.), 2005 - Atlante delle specie a rischio di estinzione. Versione 1.0. CD-Rom enclosed to the volume: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Palombi Editori. Roma.

SELVI F., BIGAZZI M., 1998 – *Anchusa* L. and allied genera (Boraginaceae) in Italy. *Plant Biosystems*, 132(2): 113- 142.

SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 2012. Valutazione nazionale della categoria di rischio di estinzione per specie vegetali di pregio e di interesse conservazionistico. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Società Botanica Italiana (dati inediti).

VALSECCHI F., 1976 – Il genere *Anchusa* in Sardegna. *Webbia*, 30(1): 43-68.

VALSECCHI F., 1980 - Le piante endemiche della Sardegna: 80-83. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 19 (1979): 323-342.

VALSECCHI F., 1988 - Le piante endemiche della Sardegna: 190-191. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 26 (1987): 311-319.

2.3 Range

2.3.1 Surface area - Range (km²)

1300

2.3.2 Method - Range surface area

Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)

2.3.3 Short-term trend period

2001-2012

2.3.4 Short-term trend direction

decrease (-)

2.3.5 Short-term trend magnitude

min max

2.3.6 Long-term trend period

1988-2012

2.3.7 Long-term trend direction

decrease (-)

2.3.8 Long-term trend magnitude

min max

2.3.9 Favourable reference range

area (km²)

operator approximately equal to (≈)

unknown No

method Expert based

2.3.10 Reason for change

Genuine Use of different method

2.4 Population

Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit	number of individuals (i)		
	min	6000	max	10000
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit	N/A		
	min		max	
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems			
2.4.4 Year or period	2005			
2.4.5 Method – population size	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)			
2.4.6 Short-term trend period	2001-2012			
2.4.7 Short term trend direction	decrease (-)			
2.4.8 Short-term trend magnitude	min	5	max	10 confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)			
2.4.10 Long-term trend period	1988-2012			
2.4.11 Long term trend direction	decrease (-)			
2.4.12 Long-term trend magnitude	min	15	max	30 confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)			
2.4.14 Favourable reference population	number			
	operator	approximately equal to (≈)		
	unknown	No		
	method	Expert based		
2.4.15 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method			
2.5 Habitat for the Species				
2.5.1 Surface area - Habitat (km²)				
2.5.2 Year or period				
2.5.3 Method used - habitat	Absent data (0)			
2.5.4 a) Quality of habitat	Moderate			
2.5.4 b) Quality of habitat - method	Expert based			
2.5.5 Short term trend period	2001-2012			
2.5.6 Short term trend direction	decrease (-)			
2.5.7 Long-term trend period	1988-2012			
2.5.8 Long term trend direction	decrease (-)			
2.5.9 Area of suitable habitat (km²)				
2.5.10 Reason for change				
2.6 Main Pressures				
Pressure	ranking		pollution qualifier(s)	
Trampling, overuse (G05.01)	high importance (H)		N/A	
antagonism arising from introduction of species (K03.05)	high importance (H)		N/A	
Urbanised areas, human habitation (E01)	high importance (H)		N/A	
Outdoor sports and leisure activities, recreational activities (G01)	high importance (H)		N/A	
2.6.1 Method used – pressures	based exclusively or to a larger extent on real data from sites/occurrences or oth			
2.7 Main Threats				

Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
antagonism arising from introduction of species (K03.05)	high importance (H)	N/A
Trampling, overuse (G05.01)	high importance (H)	N/A
reduced fecundity/ genetic depression in plants (incl. endogamy) (K05.02)	medium importance (M)	N/A
Urbanised areas, human habitation (E01)	high importance (H)	N/A

2.7.1 Method used – threats expert opinion (1)

2.8 Complementary Information

2.8.1 Justification of % thresholds for trends

2.8.2 Other relevant Information

Italian Red List (2013): EN Assessment criteria: B1ab(i,ii,iv,v) + B2ab(i,ii,iv,v)
Source: ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (Eds.), 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN; Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

2.8.3 Trans-boundary assessment

2.9 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

2.9.1 Range assessment Inadequate (U1)
qualifiers declining (-)

2.9.2. Population assessment Inadequate (U1)
qualifiers declining (-)

2.9.3. Habitat assessment Inadequate (U1)
qualifiers declining (-)

2.9.4. Future prospects assessment Inadequate (U1)
qualifiers declining (-)

2.9.5 Overall assessment of Conservation Status Inadequate (U1)

2.9.5 Overall trend in Conservation Status declining (-)

3. Natura 2000 coverage and conservation measures - Annex II species

3.1 Population

3.1.1 Population Size Unit N/A
min max

3.1.2 Method used Absent data (0)

3.1.3 Trend of population size within N/A

3.2 Conversation Measures

3.2.1 Measure	3.2.2 Type	3.2.3 Ranking	3.2.4 Location	3.2.5 Broad Evaluation
Specific single species or species group management measures (7.4)	One-off	medium importance (M)	Both	Maintain Long term

Species name: Anchusa crispa (1674)

Field label	Note	User
1.1.1 Distribution Map	Data sources: SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 2012. Valutazione nazionale della categoria di rischio di estinzione per specie vegetali di pregio e di interesse conservazionistico. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Società Botanica Italiana (dati inediti). Regione Autonoma Sardegna, Ass. Difesa Ambiente, SAVI - 2008/2009 - Realizzazione della rete di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario della Sardegna. Bacchetta G., Coppi A., Pontecorvo C., Selvi F., 2008. Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of Anchusa (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). Systematics and Biodiversity 6(2): 161-174.	ISPRA_F LORA
0.2.3 Alternative Speciesname	Taxonomical revision. The species is now subdivided in two subspecies: Anchusa crispa subsp. crispa, Anchusa crispa subsp. maritima.	ISPRA_F LORA

Species name: Anchusa crispa (1674) Region code: MED

Field label	Note	User
2.5.7 Habitat Long-term trend period	Il periodo fornito dalla Regione Sardegna (1976-2005) non è compatibile con quello indicato dall'EU (1988-2012). Il format non accetta altri periodi.	ISPRA_F LORA
2.4.13 Long-term trend method	Method: Comparison between present data and previously published data and/or old botanists interview.	ISPRA_F LORA
2.4.11 Long term trend direction	Trend: Decreasing in both number of adult individuals and number of populations.	ISPRA_F LORA
2.4.7 Short term trend direction	Trend: Decreasing in both number of adult individuals and number of populations.	ISPRA_F LORA
2.4.10 Long-term trend period	Il periodo fornito dalla Regione Sardegna (1976-2005) non è compatibile con quello indicato dall'EU (1988-2012). Il format non accetta altri periodi. Fonte dei dati: Bacchetta G., Coppi A., Pontecorvo C., Selvi F., 2008. Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of Anchusa (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). Systematics and Biodiversity 6 (2): 161-174.	ISPRA_F LORA
2.4.7 Short term trend direction	Il trend della consistenza delle popolazioni è provato dall'estinzione registrata negli ultimi anni di numerose popolazioni: -le popolazioni di Pelosa e Tonnare-Saline (Stintino) non sono state ritrovate negli ultimi 8 anni; -la popolazione di Porto Torres (Marinella), inclusa nella zona industriale, è estinta; - la popolazione di A. crispa ssp. maritima di La Ciaccia non è stata più ritrovata negli ultimi 8 anni.	ISPRA_F LORA

2.4.7 Short term trend direction	La valutazione, fornita dalla Regione Sardegna, deriva da: Hugot L., Juillet N. & Bacchetta G., 2011. <i>Anchusa crispa</i> . In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. www.iucnredlist.org . E da: Bacchetta G., Coppi A., Pontecorvo C. & Selvi F., 2008. Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of <i>Anchusa</i> (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). <i>Systematics and Biodiversity</i> 6 (2): 161-174.	ISPRA_F LORA
2.4.4 Year or period	Fonti dei dati: Bacchetta G., Coppi A., Pontecorvo C., Selvi F., 2008. Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of <i>Anchusa</i> (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). <i>Systematics and Biodiversity</i> 6 (2): 161-174.	ISPRA_F LORA
2.4.1a Population size (individuals or agreed exception) - Unit	<p>La stima della consistenza delle popolazioni, fornita dalla Regione Sardegna, è basata su dati contenuti in: Bacchetta G., Coppi A., Pontecorvo C., Selvi F., 2008. Systematics, phylogenetic relationships and conservation of the taxa of <i>Anchusa</i> (Boraginaceae) endemic to Sardinia (Italy). <i>Systematics and Biodiversity</i> 6 (2): 161-174.</p> <p>La stima (circa 8.000 individui) si riferisce alla somma della stima relativa alla sottospecie nominale (circa 2.000 individui) e di <i>A. crispa</i> subsp. <i>maritima</i> (circa 6.000 individui). La classe di riferimento è la CLASSE 6.</p>	ISPRA_F LORA