

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	1900
0.2.2 Species name	Spiranthes aestivalis
0.2.3 Alternative species scientific name	N/A
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	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
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).

ANSALDI M., BARTELLETTI A., 1997 - Un interessante biotopo delle Alpi Apuane: il Canale degli Alberghi (Forno di Massa). Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B, 103 (1996): 55-57.

ARRIGONI P.V., 1990 - Flora e vegetazione della Macchia lucchese di Viareggio (Toscana). Webbia, 44 (1): 1-62.

BACCHETTA G., 2006 - Flora vascolare del Sulcis (Sardegna Sud-Occidentale, Italia). Guineana, 12: 1-350.

BAGHINO G.B., 1999 - Nuova stazione di *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard nella Liguria centro-occidentale. GIROS Notizie, 12-13: 18.

BALDINI R.M., 1998 - Flora vascolare dell'Isola del Giglio (Arcipelago Toscano). Webbia, 53 (1): 57-68.

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

CORTI R., 1955 - Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. X. Aspetti geobotanici della selva costiera. La Selva pisana a San Rossore e l'importanza di questa formazione relitta per la storia della vegetazione mediterranea. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 62: 75-262.

DE MARCO G. & MOSSA L. (1973) - Ricerche floristiche e vegetazionali nell'isola di S. Pietro (Sardegna): La Flora. Ann. Bot. (Roma), 3: 155-215.

DEL PRETE C., BALDERI F., GARBARI F., 1991 - Studi geobotanici sul Monte Pisano (Toscana; Italia). VIII. Lista preliminare della flora vascolare. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B, 97 (1990): 121-192.

DI MOISÉ B., 1958. Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XII. Flora e Vegetazione delle Cerbaie (Val d'Arno Inferiore). Nuovo Giorn. Bot. Ital., 65: 601-745.

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

- DIANA CORRIAS S., VILLA R., 1985 - Embryology and embryogenesis of *Spiranthes* L.C.M. Richard (Orchidaceae): *S. spiralis* (L.) Cheval and *S. aestivalis* (Poirot) L.C.M. Richard. Giorn. Bot. Ital., 117 (5-6) (1983): 193-200.
- FERRARINI E., 2001 - Prodromo alla flora della Regione Apuana. Parte terza (Compositae-Orchidaceae): 271-406. Acc. Lunig. Sci. G. Capellini, (2000). La Spezia.
- FOSSI INNAMORATI T., 1991 - La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte terza. Webbia, 45 (1): 137-185.
- GIARDINI M., 1989 - *Spiranthes aestivalis*. Orchis, 62: 76-77.
- GIARDINI M., 1990 - Segnalazioni Floristiche Italiane: 536. *Spiranthes aestivalis* (Poirot) L.C.M. Richard (Orchidaceae). Inform. Bot. Ital., 20 (2-3) (1988): 658.
- GIOTTA C. & PICCITTO M., 1990 - Orchidee spontanee della Sardegna. Carlo Delfino Editore, Sassari.
- GRÜNANGER P., 2001 - Orchidacee d'Italia. Quad. Bot. Amb. Appl., 11 (2000): 3-80.
- IIRITI G., BACCHETTA G., BOCCHIERI E., 2005 - Riferimenti bibliografici sulla flora vascolare sarda riportati nell'Informatore Botanico Italiano dal 1969 al 2004. Rendiconti Seminario Facoltà Scienze Università Cagliari, 75(1-2): 105-171.
- MANCA A. & CALVIA G., 2011 - *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.: prima segnalazione per la provincia di Oristano (Sardegna centro - occidentale). GIROS Notizie, 48: 56-58.
- MARRAS G., NIEDDU G., SCUDU C., 1995 - Sul ritrovamento di alcune specie nuove o rare per la flora sarda. Rend. Sem. Fac. Sci. Univ. Cagliari, 65: 115-119.
- PACIFICO G., BERTOZZI G., DE ANGELI E., 1997 - Orchidaceae nuove o rare per la Regione Apuana (Toscana). Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B, 103 (1996): 43-47.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia, voll. 1-3. Edagricole, Bologna.
- REGIONE LIGURIA, 2008 - Carta della Biodiversità (www.ambienteinliguria.it).
- ROSSI W., 2002 - Orchidee d'Italia. Quad. Cons. Natura, 15. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. 334 pp.
- ROSSI W., BASSANI P., 1985 - Orchidee spontanee del Lazio. Reg. Lazio, Ass. Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca. Ed. Coopsit, Roma. 178 pp.
- 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.
- SCRUGLI A., BOCCHIERI E., DE MARTIS B., 1981 - Segnalazioni Floristiche Italiane: 39-40. 39. *Spiranthes aestivalis* (Poirot) L.C.M. Richard (Orchidaceae); 40. *Phleum alpinum* L. subsp. *alpinum* (Gramineae). Inform. Bot. Ital., 11 (3) (1979): 325.
- 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).
- TOMEI P.E., GUAZZI E., 1993 - Le zone umide della Toscana, lista generale delle entità vegetali. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Grosseto, 15: 107-152.

2.3 Range

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

2.3.1 Surface area - Range (km ²)	4200
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	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km ²) operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgment
2.3.10 Reason for change	Use of different method

2.4 Population

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit N/A min max
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit number of map 10x10 km grid cells (grids10x10) min 21 max 21
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems no data available for the number of individuals
2.4.4 Year or period	2012
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 max confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)
2.4.10 Long-term trend period	
2.4.11 Long term trend direction	N/A
2.4.12 Long-term trend magnitude	min max confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	N/A
2.4.14 Favourable reference population	number operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgment
2.4.15 Reason for change	Use of different method

2.5 Habitat for the Species

2.5.1 Surface area - Habitat (km ²)	
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 (-)

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

2.5.7 Long-term trend period	N/A
2.5.8 Long term trend direction	
2.5.9 Area of suitable habitat (km ²)	
2.5.10 Reason for change	

2.6 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
droughts and less precipitations (M01.02)	low importance (L)	N/A
non intensive goat grazing (A04.02.04)	low importance (L)	N/A
Landfill, land reclamation and drying out, general (J02.01)	medium importance (M)	N/A
Biocenotic evolution, succession (K02)	low importance (L)	N/A
Drying out (K01.03)	medium importance (M)	N/A
damage caused by game (excess population density) (F03.01.01)	medium importance (M)	N/A
Silting up (K01.02)	medium importance (M)	N/A

2.6.1 Method used – pressures based only on expert judgements (1)

2.7 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
Nitrogen-input (H04.02)	medium importance (M)	N/A
human induced changes in hydraulic conditions (J02)	medium importance (M)	N/A
Silting up (K01.02)	medium importance (M)	N/A
damage caused by game (excess population density) (F03.01.01)	medium importance (M)	N/A
Drying out (K01.03)	medium importance (M)	N/A
Biocenotic evolution, succession (K02)	low importance (L)	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: B2 ab(ii,iii)c (ii, iii, iv)
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 unknown (x)
2.9.2. Population	assessment Inadequate (U1) qualifiers declining (-)
2.9.3. Habitat	assessment Inadequate (U1) qualifiers declining (-)

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

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	N/A	
3.1.3 Trend of population size within	N/A	

3.2 Conversation Measures

2. Biogeographical Or Marine Level

2.1 Biogeographical Region

2.2 Published sources

Continental (CON)

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).

- AADV., 2011 - Monitoraggi nell'ambito del progetto LIFE06NAT/IT/000060 "Conservazione e ripristino di torbiere calcaree in Friuli". Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1995 - Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Polesine. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 19 (1992): 345-441.
- CONSONNI G., 1997 - La Flora insubrica. Comunità Montana del Lario Orientale. Tip. Ed. C. Nani. Lipomo (CO).
- 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., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.
- DIANA CORRIAS S., VILLA R., 1985 - Embryology and embryogenesis of *Spiranthes* L.C.M. Richard (Orchidaceae): *S. spiralis* (L.) Cheval and *S. aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard. Giorn. Bot. Ital., 117 (5-6) (1983): 193-200.
- FENAROLI F., TONNI BAZZA C., 1994 - Orchidee spontanee nel Bresciano. Ecoservizi. Brescia. 110 pp.
- GARDINI PECCENINI S. (a cura di), 1984 - Flora da proteggere. Indagine su alcune specie vegetali minacciate o rare in Italia. Università di Pavia. ERREPIESSE edizioni. Pavia. 248 pp.
- GERDOL R., 1987 - Geobotanical investigations in the small lakes of Lombardy. Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Pavia, serie 7, 6: 5-49.
- GRÜNANGER P., 2001 - Orchidacee d'Italia. Quad. Bot. Amb. Appl., 11 (2000): 3-80.
- MARCHIORI S., SBURLINO G., 1982 - I prati umidi dell'anfiteatro morenico del Tagliamento (Friuli - Italia nord-orientale). Doc. Phytosoc., 7: 199-222.

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

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

POLDINI L., 1973 - Die Pflanzendecke der Kalkflachmoore in Friaul (Nordostitalien). Berichte Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rubel, 51: 166-178.

POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Auton. Friuli-Venezia Giulia. Direz. Region. Foreste e Parchi, Univ. Studi Trieste, Dipart. Biol. Udine. 900 pp.

REGIONE LIGURIA, 2008 - Carta della Biodiversità (www.ambienteinliguria.it).

ROSSI W., 2002 - Orchidee d'Italia. Quad. Cons. Natura, 15. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. 334 pp.

SARZO A., PROSSER F., FRISINGHELLI M., 2000 - Alcune entità floristiche notevoli nella zona umida di Bolzonella (Padova, Italia settentrionale). Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 25: 123-124.

SBURLINO G., BRACCO F., BUFFA G., ANDREIS C., 1995 - I prati a *Molinia caerulea* (L.) Moench della Pianura Padana: sintassonomia, sinecologia, sinecologia. Fitosociologia, 29: 67-87.

SBURLINO G., GHIRELLI L., 1994 - Le cenosi a *Schoenus nigricans* del Caricion davallianae Klika 1934 nella Pianura Padana orientale (Veneto-Friuli). Studia Geobotanica, 14: 63-68.

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.

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).

SUTTER R., 1967 - Über Vorkommen und Verbreitung der Orchideen in ihrer Beziehung zu den Pflansengesellschaften in der Grnagruppe (Lago di Como). Bauhinia, Basel, 3 (2): 269-290.

2.3 Range

2.3.1 Surface area - Range (km ²)	4700
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	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km ²) operator approximately equal to (≈) unkown No method Expert judgment
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	N/A		
	min		max	
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit	number of map 10x10 km grid cells (grids10x10)		
	min	20	max	20
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems no data available for the number of individuals			
2.4.4 Year or period	2012			
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		max	confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)			
2.4.10 Long-term trend period				
2.4.11 Long term trend direction	N/A			
2.4.12 Long-term trend magnitude	min		max	confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	N/A			
2.4.14 Favourable reference population	number operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgment			
2.4.15 Reason for change	Use of different method			

2.5 Habitat for the Species

2.5.1 Surface area - Habitat (km ²)	Absent data (0) Moderate expert based 2001-2012 decrease (-) N/A
2.5.2 Year or period	
2.5.3 Method used - habitat	
2.5.4 a) Quality of habitat	
2.5.4 b) Quality of habitat - method	
2.5.5 Short term trend period	
2.5.6 Short term trend direction	
2.5.7 Long-term trend period	N/A
2.5.8 Long term trend direction	
2.5.9 Area of suitable habitat (km ²)	
2.5.10 Reason for change	

2.6 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
species composition change (succession) (K02.01)	high importance (H)	N/A
Landfill, land reclamation and drying out, general (J02.01)	high importance (H)	N/A
droughts and less precipitations (M01.02)	low importance (L)	N/A
reduction in genetic exchange (J03.02.03)	high importance (H)	N/A

2.6.1 Method used – pressures	based only on expert judgements (1)
-------------------------------	-------------------------------------

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)
Nitrogen-input (H04.02)	medium importance (M)	N/A
Landfill, land reclamation and drying out, general (J02.01)	high importance (H)	N/A
reduction in genetic exchange (J03.02.03)	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: B2 ab(ii,iii)c (ii, iii, iv)
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 N/A

3.1.3 Trend of population size within N/A

3.2 Conversation Measures

2. Biogeographical Or Marine Level

2.1 Biogeographical Region

Alpine (ALP)

2.2 Published sources

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).

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

- AAVV., 2011 - Monitoraggi nell'ambito del progetto LIFE06NAT/IT/000060 "Conservazione e ripristino di torbiere calcaree in Friuli". Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1995 - Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Polesine. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 19 (1992): 345-441.
- CONSONNI G., 1997 - La Flora insubrica. Comunità Montana del Lario Orientale. Tip. Ed. C. Nani. Lipomo (CO).
- 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., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.
- DIANA CORRIAS S., VILLA R., 1985 - Embryology and embryogenesis of *Spiranthes* L.C.M. Richard (Orchidaceae): *S. spiralis* (L.) Cheval and *S. aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard. Giorn. Bot. Ital., 117 (5-6) (1983): 193-200.
- FENAROLI F., TONNI BAZZA C., 1994 - Orchidee spontanee nel Bresciano. Ecoservizi. Brescia. 110 pp.
- GARDINI PECCENINI S. (a cura di), 1984 - Flora da proteggere. Indagine su alcune specie vegetali minacciate o rare in Italia. Università di Pavia. ERREPIESSE edizioni. Pavia. 248 pp.
- GERDOL R., 1987 - Geobotanical investigations in the small lakes of Lombardy. Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Pavia, serie 7, 6: 5-49.
- GRÜNANGER P., 2001 - Orchidacee d'Italia. Quad. Bot. Amb. Appl., 11 (2000): 3-80.
- MARCHIORI S., SBURLINO G., 1982 - I prati umidi dell'anfiteatro morenico del Tagliamento (Friuli - Italia nord-orientale). Doc. Phytosoc., 7: 199-222.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia, voll. 1-3. Edagricole, Bologna.
- POLDINI L., 1973 - Die Pflanzendecke der Kalkflachmoore in Friaul (Nordostitalien). Berichte Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rubel, 51: 166-178.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Auton. Friuli-Venezia Giulia. Direz. Region. Foreste e Parchi, Univ. Studi Trieste, Dipart. Biol. Udine. 900 pp.
- ROSSI W., 2002 - Orchidee d'Italia. Quad. Cons. Natura, 15. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. 334 pp.
- 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.
- SARZO A., PROSSER F., FRISINGHELLI M., 2000 - Alcune entità floristiche notevoli nella zona umida di Bolzonella (Padova, Italia settentrionale). Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 25: 123-124.
- SBURLINO G., BRACCO F., BUFFA G., ANDREIS C., 1995 - I prati a *Molinia caerulea* (L.) Moench della Pianura Padana: sintassonomia, sinorologia, sinecologia. Fitosociologia, 29: 67-87.
- SBURLINO G., GHIRELLI L., 1994 - Le cenosi a *Schoenus nigricans* del Caricion davallianae Klika 1934 nella Pianura Padana orientale (Veneto-Friuli). Studia Geobotanica, 14: 63-68.
- 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.
- SELVAGGI A., GALLINO B., GARRAUD L., PASCAL R., VAN ES J., 2012 - Flora rara, protetta, endemica delle Alpi occidentali. Blu edizioni, Torino.

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

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).

SUTTER R., 1967 - Über Vorkommen und Verbreitung der Orchideen in ihrer Beziehung zu den Pflansengesellschaften in der Grnagruppe (Lago di Como). Bauhinia, Basel, 3 (2): 269-290.

2.3 Range

2.3.1 Surface area - Range (km ²)	2400
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	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km ²) operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgment
2.3.10 Reason for change	Use of different method

2.4 Population

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit N/A min max
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit number of map 10x10 km grid cells (grids10x10) min 10 max 10
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems no data available for the number of individuals
2.4.4 Year or period	2012
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 max confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)
2.4.10 Long-term trend period	
2.4.11 Long term trend direction	N/A
2.4.12 Long-term trend magnitude	min max confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	N/A
2.4.14 Favourable reference population	number operator more than (>) unknown No method Expert judgment
2.4.15 Reason for change	Use of different method

2.5 Habitat for the Species

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

2.5.1 Surface area - Habitat (km ²)	
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	
2.5.8 Long term trend direction	N/A
2.5.9 Area of suitable habitat (km ²)	
2.5.10 Reason for change	

2.6 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
Landfill, land reclamation and drying out, general (J02.01)	high importance (H)	N/A
species composition change (succession) (K02.01)	high importance (H)	N/A

2.6.1 Method used – pressures	based only on expert judgements (1)
-------------------------------	-------------------------------------

2.7 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
human induced changes in hydraulic conditions (J02)	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: B2 ab(ii,iii)c (ii, iii, iv)
 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 unknown (x)
2.9.2. Population	assessment Inadequate (U1) qualifiers declining (-)
2.9.3. Habitat	assessment Inadequate (U1) qualifiers stable (=)
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 (-)

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

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	N/A		
3.1.3 Trend of population size within	N/A		

3.2 Conversation Measures

Species name: *Spiranthes aestivalis* (1900)

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). REGIONI: LOMBARDIA, PIEMONTE, FRIULI VENEZIA GIULIA, LIGURIA, TOSCANA, LAZIO (Raccolta dati per articolo 17, 2012).	ISPRA_F LORA

Species name: *Spiranthes aestivalis* (1900) Region code: ALP

Field label	Note	User
2.9.6 Conclusion - overall assessment trend	Si è tenuto conto dei criteri utilizzati per l'assessment (Rossi et al., 2013): areale molto frammentato e declino continuo nell'area occupata e nell'estensione e qualità dell'habitat ed estreme fluttuazioni nella AOO, numero di subpopolazioni ed individui maturi. 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.	ISPRA_F LORA

Species name: *Spiranthes aestivalis* (1900) Region code: CON

Field label	Note	User
2.9.6 Conclusion - overall assessment trend	Si è tenuto conto dei criteri utilizzati per l'assessment (Rossi et al., 2013): areale molto frammentato e declino continuo nell'area occupata e nell'estensione e qualità dell'habitat ed estreme fluttuazioni nella AOO, numero di subpopolazioni ed individui maturi. 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.	ISPRA_F LORA

Species name: *Spiranthes aestivalis* (1900) Region code: MED

Field label	Note	User
-------------	------	------

2.9.6 Conclusion - overall
assessment trend

Si è tenuto conto dei criteri utilizzati per l'assessment (Rossi et al., 2013): areale molto frammentato e declino continuo nell'area occupata e nell'estensione e qualità dell'habitat ed estreme fluttuazioni nella AOO, numero di subpopolazioni ed individui maturi.

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.

ISPRA_F
LORA