

PIANO DI ERADICAZIONE DELLE SPECIE ESOTICHE PRESSO L'IMPIANTO DI TRINO

Piano di taglio e di sostituzione delle specie esotiche

Studio di incidenza

L.R. 19 del 29 giugno 2009 All.C

Richiedente

SO.G.I.N.

Impianti Nucleari per Azioni
Via Marsala, 51 c
00185 ROMA

APRILE 2018

Professionista incaricato: Dr. Stefano ASSONE – Agronomo
Studio Sintesi Ingegneria e Paesaggio
Via Mongrando 41/A 10153 TORINO
TEL. 011/6598961 E-MAIL: stefano.assone@studio-sintesi.com

Consulenza forestale: Dr.ssa Sara PIANI – Forestale Elaborazioni grafiche: Arch. Ludovica DI GIORGIO - Paesaggista

Sommario

1. Premessa	2
2. Localizzazione degli interventi	2
3. Inquadramento vincolistico	4
4. Inquadramento descrittivo della ZPS Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino	6
4.1 Inquadramento generale.....	6
4.2 Piano forestale territoriale.....	25
4.3 Rete Natura 2000 - Sito di Interesse Comunitario IT1120030 “Sponde fluviali di Palazzolo vercellese”	26
Habitat	35
Fauna	40
4.4 Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte.....	41
5. Descrizione delle attività in progetto	43
6. Valutazione delle ricadute ambientali e della significatività ecologica	47
7. Misure di mitigazione, ripristino e compensazione	48

1. Premessa

La presente relazione è redatta a corredo del progetto "Piano di eradicazione delle specie esotiche presso l'impianto di Trino - Piano di taglio e di sostituzione delle specie esotiche".

Le aree interessate dagli interventi in progetto ricadono parzialmente nel SIC IT1120030 - Sponde fluviali di Palazzolo vercellese e nella ZPS IT1180028 Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino.

La gestione della ZPS è affidata all'Ente Gestore delle aree protette del Po Vercellese Alessandrino ai sensi della D.G.R. n. 10-2501 del 3/8/2011

Il presente elaborato è redatto in accordo con quanto riportato nel DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", del DPR 120/2003 e dell'art. 43 della L.R. 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità".

Coerentemente a quanto dettato dalla guida "Assessment of plans and projects affecting Natura 2000 sites" adottata dalla commissione europea DG Ambiente, nei paragrafi che seguono si è provveduto alla descrizione del SIC IT1120030 - Sponde fluviali di Palazzolo vercellese e nella ZPS IT1180028 Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino, riportandone le principali caratteristiche di tipo ecologico e naturalistico, e alla descrizione dell'attività in progetto allo scopo di individuare eventuali interferenze sull'ambiente, sugli habitat e sulle specie più rilevanti.

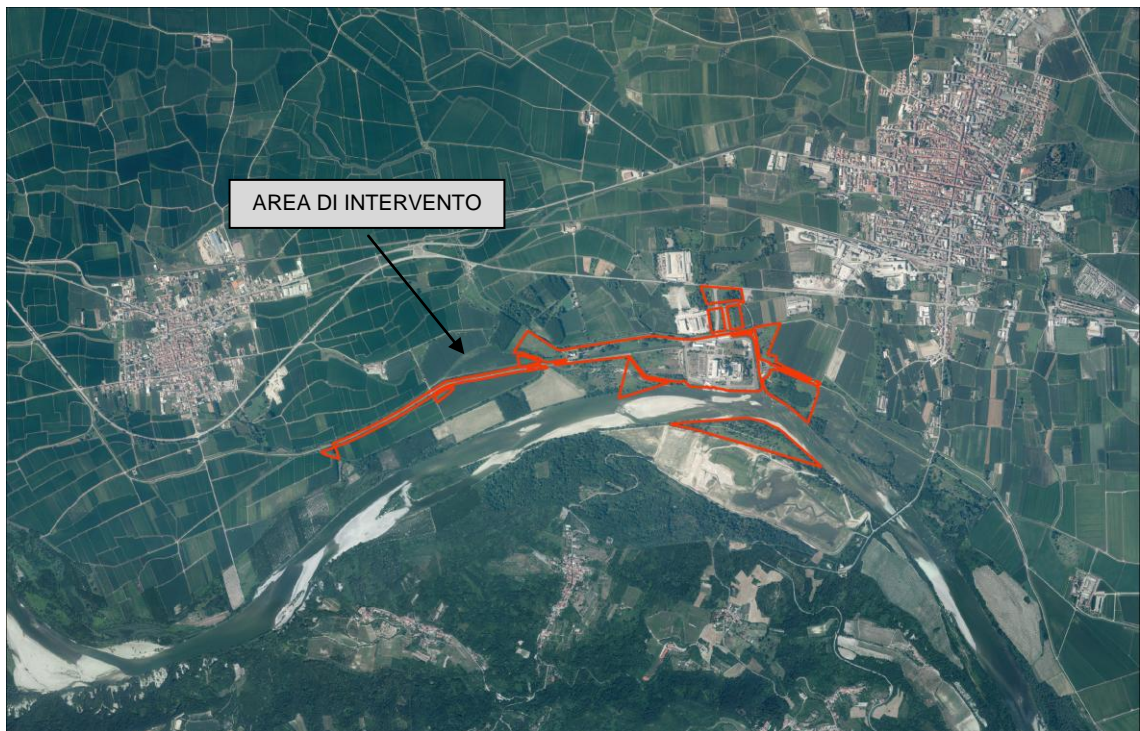
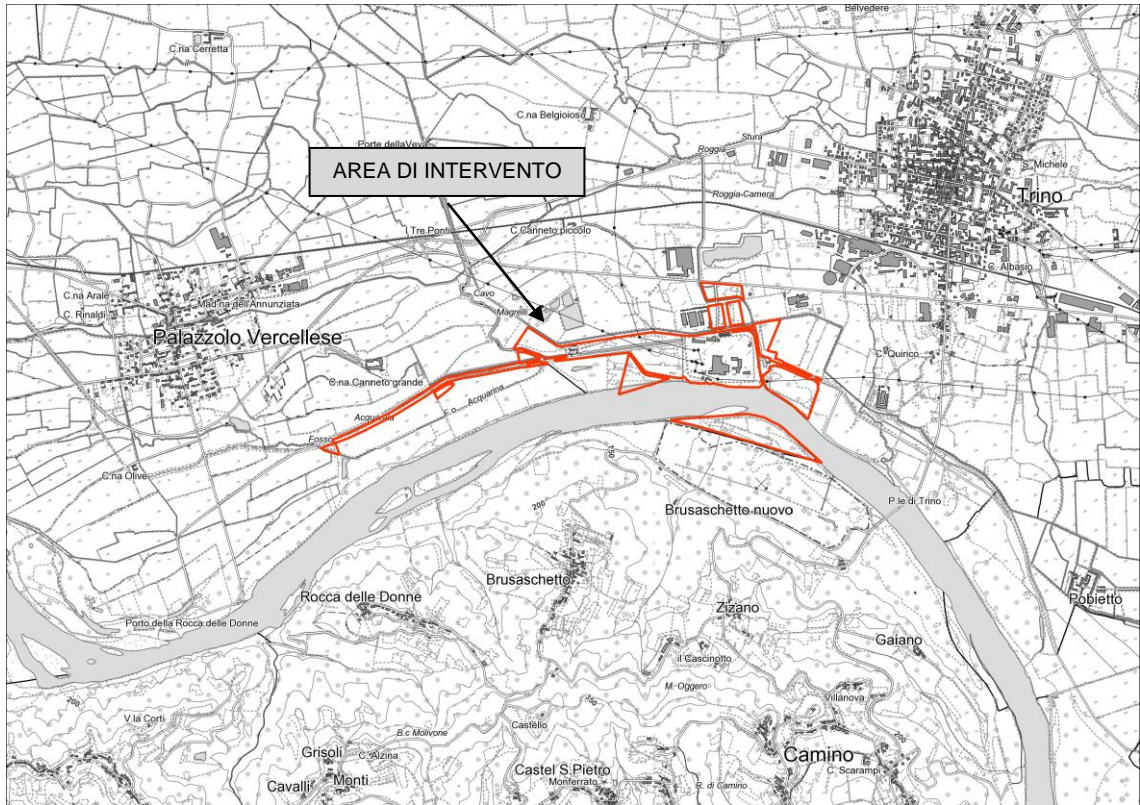
2. Localizzazione degli interventi

L'area di intervento comprende un territorio di circa 50 ha posto nell'immediato intorno o nelle vicinanze della Centrale "E. Fermi" e, dunque, circa 2 km a sud ovest del concentrico di Trino.

Si tratta di appezzamenti sub pianeggianti localizzati tra il tracciato della S.P. 31 bis e la sponda sinistra del Fiume Po. Solo una parte della superficie in questione è localizzata in sponda destra, a ridosso del corso d'acqua e a sud/sud est dell'impianto.

L'area di intervento è compresa in parte nel territorio del Parco del Po-tratto vercellese/alessandrino ed interessa il SIC Sponde fluviali di Palazzolo V.se (IT1120030) e la ZPS Fiume Po-tratto vercellese/alessandrino.

Qui di seguito si riportano gli estratti cartografici su base BDTRE e ortofoto (2012) con la localizzazione dell'area oggetto di intervento.



3. Inquadramento vincolistico

Sull'area del presente progetto sussistono una serie di vincoli disposti secondo il seguente quadro normativo di riferimento:

Vincolo idrogeologico (R.D. 30.12.1923 n. 3267)

Decreto legislativo n° 42 del 22/01/2004 e s.m. ed i.

Il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di Beni culturali ed Ambientali, cosiddetto "Codice Urbani", all'art. 142, comma 1, definisce come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: " f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; Il D.Lgs. 42/04 ricomprende i contenuti della preesistente Legge n° 431 del 1985 (Decreto Galasso), lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati e mantenendo i vincoli ambientali e paesaggistici.

Dall'esame del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) i vincoli rilevati nelle aree di intervento sono i seguenti:







- Aree tutelate per legge ai sensi del D.lgs n. 42/2004, art. 142
 - ~ Lettera f - I parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi
 - ~ Lettera c - Fascia di 150 m dalle sponde del corso d'acqua
 - ~ Lettera g - I territori coperti da foreste e da boschi

- Beni individuati ai sensi del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985:
 - ~ Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Collina del Po ricadente nei comuni di Moncestino, Gabiano, Camino, Pontestura, Morano sul Po e Trino

- **SIC - IT1120030 "Sponde fluviali di Palazzolo vercellese"**

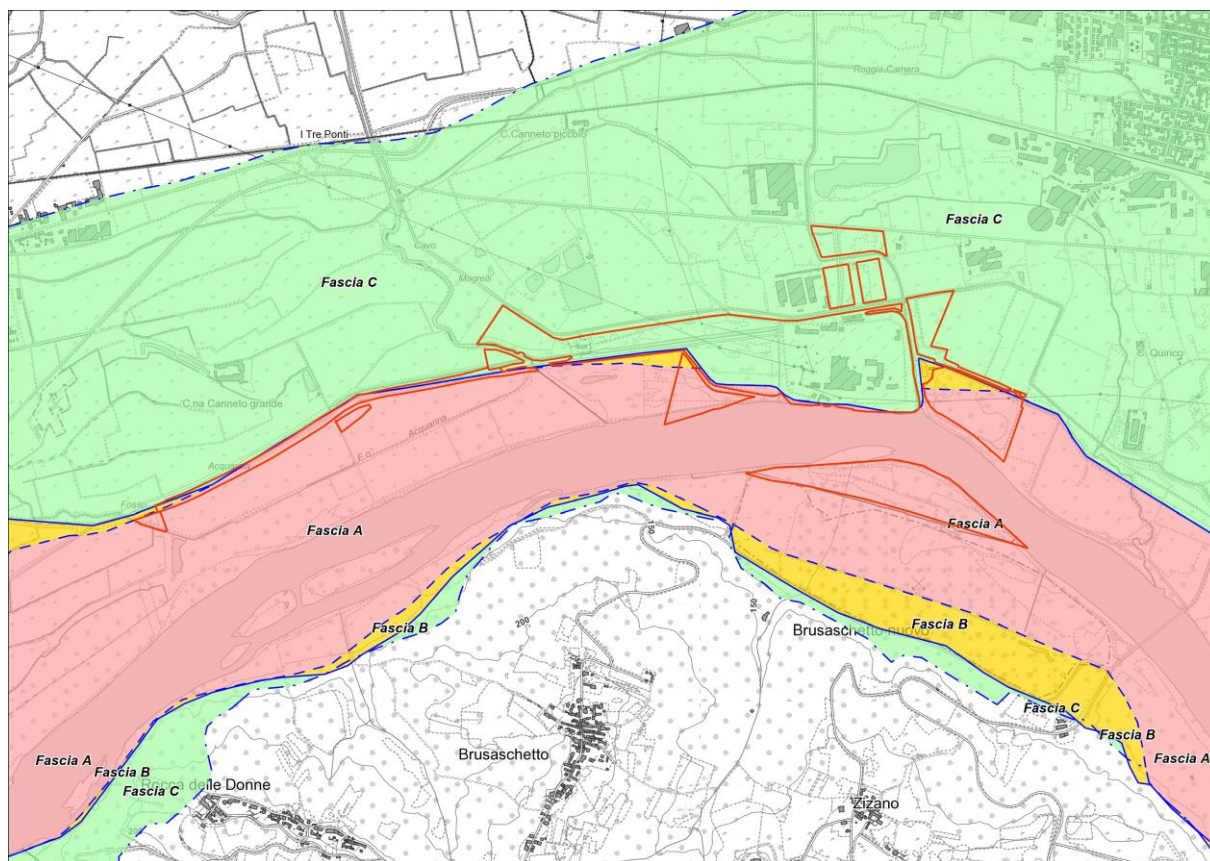
- **ZPS - IT1180028 Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino**

Tavola P 2 - Beni paesaggistici

Estratto cartografico	
Legenda	<p>Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt 136 e 157 del D lgs n 42 del 2004</p> <p>Bene ex DDMM 1-8-1985</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Aree tutelate per legge ai sensi dell art 142 del D lgs n 42 del 2004</p> <p>Lettera c - I fiumi - i torrenti - i corsi d acqua</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Lettera c - Fasce di 150 m</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Lettera f - I parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi - art 18 NdA</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Lettera g - I territori coperti da foreste e da boschi - art 16 NdA</p> <p style="text-align: center;">  </p>

I SIC sono istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE al fine di conservare specie ed habitat elencati negli allegati alla direttiva stessa, con l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità negli stati membri dell'Unione europea.

Infine l'area oggetto di intervento ricade prevalentemente nelle fasce A e C del PAI e solo marginalmente in fascia B come mostrato nell'estratto cartografico sotto riportato.



4. Inquadramento descrittivo della ZPS Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino

4.1 Inquadramento generale

La ZPS comprende il tratto del fiume Po che, partendo dal ponte di Crescentino, prima costeggia i rilievi collinari del Monferrato e poi percorre la pianura alessandrina fino alla confluenza del fiume Sesia, e da qui prosegue lungo il confine regionale con la Lombardia fino alla confluenza del torrente Scrivia. Lungo questo percorso di circa 70 km di lunghezza la ZPS include completamente quattro SIC: Isola di Santa Maria, Ghiaia Grande, Confluenza Po-Sesia-Tanaro e **Sponde fluviali di Palazzolo vercellese**. In questo tratto l'andamento del corso del Po è prevalentemente meandriforme, con un alveo di piena delimitato da argini artificiali, all'interno del quale sono presenti estese aree esondabili per lo più occupate da coltivi e pioppeti, ma localmente anche da ampie aree di greti aridi e gerbidi, isoloni fluviali, canali e lanche, che mostrano diversi gradi d'interramento, soprattutto laddove le arginature le hanno isolate dalla naturale dinamica fluviale. Sulle sponde, laddove non arrivano i seminativi o i pioppeti monoclonali, si trovano frammentarie formazioni arboree di saliceti ripariali a salice bianco (*Salix alba*), pioppeti di pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*); più localmente resistono ancora alcuni lembi di bosco alluvionale ad ontano nero (*Alnus glutinosa*). Nelle aree pianeggianti non direttamente interessate dall'erosione fluviale si conservano ancora alcune ridotte comunità arboree irregolari, isolate e circondate dai coltivi, tendenti al bosco planiziale padano. Fitti robinieti e boschi cedui di latifoglie miste rivestono le poche aree collinari ricadenti nei confini del sito. La principale importanza della ZPS è per l'avifauna svernante e migratrice. Il valore naturalistico di quest'area è dato anche dall'elevata diversità e ricchezza ittica ed entomologica, dalla presenza di piante acquatiche rare e resti di bosco planiziale relativamente ben conservati.

Si riporta qui di seguito la scheda relativa al sito in esame



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 IT1180028
SITENAME Fiume Po - tratto vercellese alessandrino

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT1180028	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Fiume Po - tratto vercellese alessandrino

1.4 First Compilation date 2006-07	1.5 Update date 2017-01
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente - Settore Aree Naturali Protette
Address:	Via Nizza, 18 - 10125 Torino
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2006-10
National legal reference of SPA designation	D.G.R. n.76-2950 del 22/05/2006

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

Latitude

8.5004

45.1447

2.2 Area [ha]:

14107.0

2.3 Marine area [%]

0.0











2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name**NUTS level 2 code****Region Name**

ITC1	Piemonte
------	----------

2.6 Biogeographical Region(s)Continental (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	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140 			141.07			A	C	A	A
3150 			141.07			A	C	B	A
3240 			155.18			B	C	B	B
3260 			141.07			A	C	A	A
3270 			282.14			A	C	A	A
6210 			141.07			B	C	B	B
6430 			141.07			C	C	C	C
6510 			42.32			B	C	B	B
9160 			126.96			B	C	B	C
91E0 			1241.42			B	C	B	B

91F0		14.11			C		C	C	C
9260		14.11			D				

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

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

Species			Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.
F	1100	Acipenser naccarii			p				P	DD	D		
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			c				P	DD	C	C	C
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r	11	50	i		G	C	C	C
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				R	DD	D		
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	D		
B	A296	Acrocephalus palustris			r	11	50	i		G	C	C	C
B	A296	Acrocephalus palustris			c				P	DD	C	C	C
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			c	1	5	i		G	D		
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			c				P	DD	C	C	C
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r	11	50	i		G	C	C	C
B	A168	Actitis hypoleucos			w				P	DD	D		
B	A168	Actitis hypoleucos			r				P	DD	D		
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D		
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	B	C
B	A229	Alcedo atthis			r	11	50	p		G	C	B	C
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	C	B	C
B	A054	Anas acuta			c				P	DD	C	B	C
B	A054	Anas acuta			w				P	DD	C	B	C
B	A056	Anas clypeata			w				P	DD	C	B	C

B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	B	C
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	B	B	C
B	A052	Anas crecca			w	501	1000	i		G	B	B	C
B	A050	Anas penelope			c				P	DD	C	C	C
B	A050	Anas penelope			w	11	50	i		G	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			w	10000	10000	i		G	B	B	C
B	A053	Anas platyrhynchos			c				P	DD	B	B	C
B	A053	Anas platyrhynchos			r				P	DD	B	B	C
B	A055	Anas querquedula			w				P	DD	C	B	C
B	A055	Anas querquedula			c	100	100	i		G	C	B	C
B	A051	Anas strepera			c				P	DD	C	C	C
B	A051	Anas strepera			w	11	50	i		G	C	C	C
I	4056	Anisus vorticalus			p				P	DD	B	B	A
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	D		
B	A255	Anthus campestris			r	1	5	p		G	D		
B	A259	Anthus spinoletta			c				P	DD	D		
B	A259	Anthus spinoletta			w	11	50	i		G	D		
B	A256	Anthus trivialis			c	11	50	i		G	D		
B	A226	Apus apus			r				C	DD	C	B	C
B	A226	Apus apus			c				C	DD	C	B	C
B	A228	Apus melba			c	11	50	i		G	D		
B	A227	Apus pallidus			c	11	50	i		G	D		
B	A090	Aquila clanga			c				P	DD	D		
B	A090	Aquila clanga			w				R	DD	D		
B	A028	Ardea cinerea			c				P	DD	A	B	C
B	A028	Ardea cinerea			w				P	DD	A	B	C
B	A028	Ardea cinerea			r	615	667	p		G	A	B	C
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	B	C
B	A029	Ardea purpurea			r	50	50	i		G	B	C	C
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	C	B	C
B	A024	Ardeola ralloides			r	11	50	i		G	C	C	B
B	A222	Asio flammeus			c				P	DD	D		
B	A222	Asio flammeus			w				R	DD	D		
B	A059	Aythya ferina			w				P	DD	D		
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	D		
B	A061	Aythya fuligula			w				P	DD	D		
B	A061	Aythya fuligula			c				P	DD	D		
B	A060	Aythya nyroca			c				P	DD	C	C	C
B	A060	Aythya nyroca			w	6	10	i		G	C	C	C

F	1138	Barbus meridionalis			p				P	DD	C	B	C
F	1137	Barbus plebejus			p				P	DD	C	B	C
B	A021	Botaurus stellaris			p	11	50	i		G	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w	11	50	i		G	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c	11	50	i		G	B	C	C
B	A045	Branta leucopsis			c				V	DD	C	B	A
B	A025	Bubulcus ibis			c				P	DD	C	B	C
B	A025	Bubulcus ibis			w				P	DD	C	B	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	B	B	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	60	60	p		G	B	B	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			p				R	DD	C	B	C
B	A149	Calidris alpina			c				P	DD	D		
B	A149	Calidris alpina			w	11	50	i		G	D		
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				P	DD	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	11	50	p		G	C	C	C
B	A366	Carduelis cannabina			c				P	DD	D		
B	A366	Carduelis cannabina			w	51	100	i		G	D		
B	A365	Carduelis spinus			w	101	250	i		G	D		
B	A365	Carduelis spinus			c				P	DD	D		
I	1088	Cerambyx cerdo			p				R	DD	C	C	A
B	A335	Certhia brachydactyla			w	11	50	i		G	D		
B	A335	Certhia brachydactyla			c				P	DD	D		
B	A138	Charadrius alexandrinus			r				V	DD	C	B	B
B	A136	Charadrius dubius			r	11	50	i		G	B	B	C
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	B	B	C
B	A137	Charadrius hiaticula			c	6	10	i		G	D		
B	A196	Chlidonias hybridus			c				P	DD	C	B	A
B	A198	Chlidonias leucopterus			c	11	50	i		G	D		
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	C	C
B	A197	Chlidonias niger			w	11	50	i		G	C	C	C
F	1140	Chondrostoma soetta			p				P	DD	C	B	C
B	A031	Ciconia ciconia			w				P	DD	D		

B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D		
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	D		
B	A080	Circus aeruginosus			c				R	DD	D		
B	A081	Circus aeruginosus			r	2	2	p		G	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			w				P	DD	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	B	C
B	A082	Circus cyaneus			w	11	50	i		G	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	B	C
B	A084	Circus pygargus			c				R	DD	D		
B	A289	Cisticola juncidis			c				P	DD	C	C	C
B	A289	Cisticola juncidis			r	11	50	i		G	C	C	C
F	5304	Cobitis bilineata			p				P	DD	C	B	C
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			c				P	DD	D		
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			w	11	50	i		G	D		
B	A207	Columba oenas			w	11	50	i		G	C	B	C
B	A207	Columba oenas			c				P	DD	C	B	C
B	A231	Coracias garrulus			c				P	DD	C	C	C
B	A231	Coracias garrulus			w	1	5	i		G	C	C	C
F	1163	Cottus gobio			p				P	DD	C	B	C
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	D		
B	A113	Coturnix coturnix			r	1	5	i		G	D		
B	A212	Cuculus canorus			c				P	DD	C	C	C
B	A212	Cuculus canorus			r	51	100	i		G	C	C	C
B	A037	Cygnus columbianus bewickii			c				V	DD	C	B	A
B	A253	Delichon urbica			c				C	DD	C	C	C
B	A253	Delichon urbica			r				C	DD	C	C	C
B	A027	Egretta alba			p	51	100	i		G	B	C	C
B	A027	Egretta alba			c	51	100	i		G	B	C	C
B	A026	Egretta garzetta			r	50	50	p		G	B	B	C
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	C	B	B
B	A378	Emberiza cia			w	11	50	i		G	D		
B	A378	Emberiza cia			c				P	DD	D		
B	A377	Emberiza cirius			c				P	DD	D		
B	A377	Emberiza cirius			w	11	50	i		G	D		
B	A379	Emberiza hortulana			r				R	DD	D		
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	D		
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	D		
B	A098	Falco columbarius			c				P	DD	C	C	C
B	A098	Falco columbarius			w	6	10	i		G	C	C	C

B	A100	Falco eleonorae			c				V	DD	D		
B	A103	Falco peregrinus			c	1	5	i		G	D		
B	A103	Falco peregrinus			p	1	5	i		G	C	B	B
B	A099	Falco subbuteo			c				P	DD	B	D	C
B	A099	Falco subbuteo			r	11	50	i		G	B	D	C
B	A097	Falco vespertinus			c	11	50	i		G	D		
B	A322	Ficedula hypoleuca			c	11	50	i		G	D		
B	A360	Fringilla montifringilla			w	101	250	i		G	D		
B	A360	Fringilla montifringilla			c				P	DD	D		
B	A153	Gallinago gallinago			c				P	DD	C	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			w	11	50	i		G	C	C	C
B	A154	Gallinago media			c				V	DD	C	B	C
B	A002	Gavia arctica			w				V	DD	D		
B	A002	Gavia arctica			c				V	DD	D		
B	A001	Gavia stellata			c				V	DD	D		
B	A135	Glareola pratincola			c				V	DD	D		
B	A127	Grus grus			c	10	100	i		G	C	B	C
B	A127	Grus grus			w	11	50	i		G	C	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla			c				V	DD	C	B	A
B	A092	Hieraetus pennatus			w				V	DD	D		
B	A092	Hieraetus pennatus			c				P	DD	D		
B	A131	Himantopus himantopus			c	11	50	i		G	C	C	C
B	A300	Hippolais polyglotta			r	11	50	i		G	D		
B	A300	Hippolais polyglotta			c				P	DD	D		
B	A251	Hirundo rustica			c				C	DD	C	C	C
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	C	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			r	11	50	i		G	B	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			c	11	50	i		G	B	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r	6	10	i		G	D		
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	D		
F	6152	Lampetra zanandrei			p				P	DD	C	B	C
B	A338	Lanius collurio			c				P	DD	C	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	10	20	p		G	C	B	C
B	A340	Lanius excubitor			c				P	DD	D		
B	A339	Lanius minor			c				R	DD	D		
B	A341	Lanius senator			c	6	10	i		G	D		

B	A182	Larus canus		w	6	10	i		G	D			
B	A182	Larus canus		c				P	DD	D			
B	A183	Larus fuscus		w	6	10	i		G	D			
B	A183	Larus fuscus		c				P	DD	D			
B	A176	Larus melanocephalus		c				R	DD	D			
B	A177	Larus minutus		w	1	5	i		G	D			
B	A177	Larus minutus		c				P	DD	D			
B	A157	Limosa lapponica		c	1	5	i		G	D			
B	A156	Limosa limosa		w	1	5	i		G	D			
B	A156	Limosa limosa		c				P	DD	D			
B	A292	Locustella luscinioides		c				P	DD	C	C	C	
B	A292	Locustella luscinioides		r	6	10	i		G	C	C	C	
B	A290	Locustella naevia		c	1	5	i		G	D			
I	1083	Lucanus cervus		p				P	DD	C	B	C	
B	A246	Lullula arborea		c				R	DD	D			
B	A271	Luscinia megarhynchos		r				C	DD	C	C	C	
B	A271	Luscinia megarhynchos		c				C	DD	C	C	C	
B	A272	Luscinia svecica		c				R	DD	D			
I	1060	Lycaena dispar		p				P	DD	C	B	C	
B	A152	Lymnocyptes minimus		c	1	5	i		G	D			
P	1428	Marsilea quadrifolia		p				V	DD	D			
B	A068	Mergus albellus		c				P	DD	D			
B	A068	Mergus albellus		w	1	5	i		G	D			
B	A230	Merops apiaster		r	189	189	p		G	B	B	C	
B	A230	Merops apiaster		c				P	DD	B	B	C	
B	A383	Miliaria calandra		c				P	DD	D			
B	A383	Miliaria calandra		r	11	50	i		G	D			
B	A073	Milvus migrans		c				P	DD	C	C	C	
B	A073	Milvus migrans		r	3	3	p		G	C	C	C	
B	A074	Milvus milvus		c				P	DD	D			
B	A074	Milvus milvus		w				R	DD	D			
B	A319	Muscicapa striata		r	11	50	i		G	C	C	C	
B	A319	Muscicapa striata		c				P	DD	C	C	C	
M	1307	Myotis blythii		r	1893	1893	i		G	B	B	C	
M	1321	Myotis emarginatus		c				R	DD	C	B	A	
M	1324	Myotis myotis		r	1893	1893	i		G	B	B	C	
B	A058	Netta rufina		c				P	DD	D			
B	A058	Netta rufina		w	6	10	i		G	D			

B	A160	Numenius arquata		w	6	10	i		G	D		
B	A160	Numenius arquata		c				P	DD	D		
B	A158	Numenius phaeopus		c	6	10	i		G	D		
B	A023	Nycticorax nycticorax		r	320	320	p		G	C	C	C
B	A023	Nycticorax nycticorax		c				P	DD	C	B	C
B	A277	Oenanthe oenanthe		c	11	50	i		G	D		
I	1037	Ophiogomphus cecilia		p				R	DD	C	C	C
B	A337	Oriolus oriolus		c				P	DD	C	C	C
B	A337	Oriolus oriolus		r	11	50	i		G	C	C	C
B	A214	Otus scops		r	6	10	i		G	C	C	C
B	A214	Otus scops		c				P	DD	C	C	C
I	1041	Oxygastra curtisii		p				R	DD	C	C	A
B	A094	Pandion haliaetus		c	6	10	i		G	C	C	C
B	A328	Parus ater		w	11	50	i		G	D		
B	A328	Parus ater		c				P	DD	D		
B	A072	Pernis apivorus		c				P	DD	D		
B	A072	Pernis apivorus		r	1	30	i		G	D		
B	A017	Phalacrocorax carbo		c				P	DD	C	D	C
B	A017	Phalacrocorax carbo		r	100	100	p		G	C	D	C
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		p				V	DD	C	B	A
B	A151	Philomachus pugnax		c				P	DD	B	C	C
B	A151	Philomachus pugnax		w	251	500	i		G	B	C	C
B	A035	Phoenicopterus ruber		c				P	DD	D		
B	A035	Phoenicopterus ruber		w				V	DD	D		
B	A274	Phoenicurus phoenicurus		c				P	DD	C	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicurus		r	11	50	i		G	C	C	C
B	A316	Phylloscopus trochilus		c	11	50	i		G	D		
B	A034	Platalea leucorodia		w				R	DD	D		
B	A034	Platalea leucorodia		c				P	DD	D		
B	A032	Plegadis falcinellus		c				R	DD	D		
B	A140	Pluvialis apricaria		c				P	DD	D		
B	A140	Pluvialis apricaria		w				R	DD	D		

B	A141	Pluvialis squatarola			c	1	5	i		G	D			
B	A007	Podiceps auritus			w					P	DD	C	C	C
B	A007	Podiceps auritus			c					P	DD	C	C	C
B	A007	Podiceps auritus			r	11	50	i		G	C	C	C	C
B	A006	Podiceps grisegena			w					R	DD	D		
B	A006	Podiceps grisegena			c					P	DD	D		
B	A008	Podiceps nigricollis			c					P	DD	D		
B	A008	Podiceps nigricollis			w					R	DD	D		
B	A120	Porzana parva			c					R	DD	D		
B	A119	Porzana porzana			r					R	DD	C	B	C
B	A121	Porzana pusilla			r					R	DD	C	B	C
F	5962	Protochondrostoma genei			p					P	DD	C	B	C
B	A266	Prunella modularis			w	11	50	i		G	D			
B	A266	Prunella modularis			c					P	DD	D		
B	A372	Pyrrhula pyrrhula			c					R	DD	D		
B	A372	Pyrrhula pyrrhula			w					R	DD	D		
A	1215	Rana latastei			p					P	DD	C	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			c					R	DD	D		
B	A318	Regulus ignicapillus			w	11	50	i		G	D			
B	A318	Regulus ignicapillus			c					P	DD	D		
B	A317	Regulus regulus			c					P	DD	D		
B	A317	Regulus regulus			w	51	100	i		G	D			
M	1305	Rhinolophus euryale			c					R	DD	C	B	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p					P	DD	C	B	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c					R	DD	C	B	A
B	A249	Riparia riparia			r	140	140	p		G	C	B	C	C
B	A249	Riparia riparia			c					P	DD	C	B	C
F	1991	Sabanejewia larvata			p					P	DD	C	B	C
F	1107	Salmo marmoratus			p					P	DD	C	B	C
B	A275	Saxicola rubetra			c	11	50	i		G	D			
B	A155	Scolopax rusticola			c					P	DD	D		
B	A155	Scolopax rusticola			w	6	10	i		G	D			
B	A332	Sitta europaea			w	11	50	i		G	D			
B	A332	Sitta europaea			c					P	DD	D		
B	A195	Sterna albifrons			r	23	23	p		G	B	B	B	C
B	A195	Sterna albifrons			c					P	DD	B	B	C
B	A190	Sterna caspia			p					V	DD	C	B	C

B	A193	Sterna hirundo		r	53	53	p		G	C	B	C
B	A193	Sterna hirundo		c				P	DD	B	B	C
B	A191	Sterna sandvicensis		c				V	DD	D		
B	A210	Streptopelia turtur		c				P	DD	C	C	C
B	A210	Streptopelia turtur		r	51	100	i		G	C	C	C
B	A310	Sylvia borin		c				P	DD	D		
B	A310	Sylvia borin		r	1	5	i		G	D		
B	A309	Sylvia communis		c				P	DD	C	C	C
B	A309	Sylvia communis		r	11	50	i		G	C	C	C
B	A397	Tadorna ferruginea		c				R	DD	D		
B	A048	Tadorna tadorna		w	6	10	i		G	D		
B	A048	Tadorna tadorna		c				P	DD	D		
F	5331	Telestes muticellus		p				P	DD	C	B	C
B	A161	Tringa erythropus		c				P	DD	D		
B	A161	Tringa erythropus		w	6	10	i		G	D		
B	A166	Tringa glareola		c	11	50	i		G	C	C	C
B	A164	Tringa nebularia		c				P	DD	C	C	C
B	A164	Tringa nebularia		w	11	50	i		G	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus		w				P	DD	D		
B	A165	Tringa ochropus		c				P	DD	D		
B	A162	Tringa totanus		c	6	10	i		G	D		
A	1167	Triturus carnifex		p				P	DD	C	C	C
B	A286	Turdus iliacus		w	11	50	i		G	D		
B	A286	Turdus iliacus		c				P	DD	D		
B	A284	Turdus pilaris		c				P	DD	C	C	C
B	A284	Turdus pilaris		w	51	100	i		G	C	C	C
B	A282	Turdus torquatus		c	51	100	i		G	C	C	C
B	A287	Turdus viscivorus		c				P	DD	C	B	C
B	A287	Turdus viscivorus		w	11	50	i		G	C	B	C
B	A213	Tyto alba		c				P	DD	D		
B	A213	Tyto alba		w				P	DD	D		
B	A213	Tyto alba		r	1	5	i		G	D		
B	A232	Upupa epops		r	11	50	i		G	C	C	C
B	A232	Upupa epops		c				P	DD	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus		w				P	DD	C	B	C
B	A142	Vanellus vanellus		c				P	DD	C	B	C
B	A142	Vanellus vanellus		r				P	DD	C	B	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory)

- species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 - **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 - **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		Alburnus alburnus alborella						P				X		
F		Anguilla anguilla						P						X
R		Anguis fragilis						P					X	
A		Bufo bufo						P					X	
A	1201	Bufo viridis						P	X					
P		Calamagrostis canescens (Weber) Roth						P						X
P		Centaurea calcitrapa						P			X			
R	1284	Coluber viridiflavus						P					X	
R	1281	Elaphe longissima						P	X					
P		Eleocharis multicaulis						P			X			
M		Erinaceus europaeus						P					X	
F		Esox lucius						P			X			
P		Filago pyramidata						P			X			
P		Fimbristylis squarrosa						P			X			
P		Gagea pratensis (Pers.) Dumort.						P						X
F		Gobio gobio						P			X			
P		Hippuris vulgaris						P			X			
P		Hydrocharis morsus-ranae L.						P						X
A		Hyla intermedia						P					X	
R		Lacerta bilineata						P					X	
		Leuciscus												

F		cephalus						P						X
M	1357	Martes martes						P		X				
M		Micromys minutus						P			X			
M	1358	Mustela putorius						P		X				
M	1314	Myotis daubentoni						P	X					
M	1322	Myotis nattereri						P	X					
R		Natrix natrix						P					X	
F		Padogobius martensii						P					X	
M	1326	Plecotus auritus						P	X					
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
R	1250	Podarcis sicula						P	X					
P		Potentilla supina						P			X			
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
A	1207	Rana lessonae						P	X					
F		Rutilus erythrophthalmus						P			X			
P		Sagittaria sagittifolia						P			X			
A		Salamandra salamandra						P					X	
P		Salix pentandra						P			X			
P		Salvinia natans						P			X			
F		Scardinius erythrophthalmus						P						X
P		Scirpus radicans						P			X			
M		Sciurus vulgaris						P					X	
F		Tinca tinca						P			X			
P		Trapa natans						P			X			
P		Typha minima Hoppe						P						X
P		Vallisneria spiralis L.						P						X
M		Vulpes vulpes						P						X

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

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N15	15.0
N10	2.0
N05	1.0
N22	7.0
N20	26.0
N08	1.0
N07	1.0
N16	15.0
N13	10.0
N06	14.0
N09	2.0
N21	1.0
N12	3.0
N23	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Area pianiziale con ghiareti, formazioni erbacee miste a vegetazione arborea rada (gerbidi), formazioni boschive riparie sia pianiziali che collinari comprendenti saliceti ed estesi pioppeti artificiali nella pianura, mentre sui rilievi collinari si trovano fitti robinieti, ma anche cedui di latifoglie miste. Nelle immediate vicinanze del fiume vi sono frequenti zone interessate dall'attività di estrazione di inerti: per alcune cave dismesse sono in fase di attuazione progetti di recupero ambientale.

4.2 Quality and importance

Ambienti di particolare interesse naturalistico si incontrano in prossimità di bracci morti del fiume caratterizzati da acque stagnanti e boschetti di ontano nero. Il corso del Po rappresenta inoltre un importante corridoio ecologico nell'ambito delle zone pianeggianti della regione, peraltro intensamente coltivate. Presenti 3 garzaie in periodo riproduttivo, colonie di laridi e importanti concentrazioni di anatidi e roost invernali di ardeidi e cormorani.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02		i
M	E01.01		b
M	A04.01		i
M	J01.01		b
M	A06.03		b
H	H02		b
M	J03		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	B02.01.01		i
M	K02		b
M	G02.09		b
M	G01.02		b
M	D01.01		b

L	F02		i
M	E03		i
H	E02.03		i
M	A01		b
M	J02		b
M	A10.01		i
M	G03		i
L	G02.01		b
M	K04.05		b
M	A07		b
H	I01		b
M	H05.01		i
M	C01.01		b
M	A05.01		i
H	H01		b
M	G05		i
H	F03.01		i
M	B02.02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	35
Joint or Co-Ownership	0	
Private	65	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Agnoloni S., 2003 - Inquadramento climatico del Parco Fluviale del Po tratto vercellese-alessandrino. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//AAVV, 1993 - Progetto territoriale operativo "Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del Po. Regione Piemonte.//Allegro G., 2005 - I Coleotteri Carabidi della Riserva naturale "Ghiaia Grande" (AL), inedito.//Allegro G., Sciaky R., 2001 - I Coleotteri Carabidi del Po piemontese (tratto orientale). Boll. Mus. reg. Sc. Nat., Torino 18: (1) 173-201.//Antonelli N., 1993-94 - Le comunità di Coleotteri Carabidi nella Riserva naturale speciale della Confluenza del Sesia. Tesi di Laurea, Università degli Studi di Milano. (inedito)//Assini S., 1996 - La vegetazione alluviale del Po nella Pianura padana centro-occidentale. Università degli Studi di Pavia. Dipartimento di Botanica. Tesi di Dottorato. (inedito)//Barbieri F., Fasola M., Prigioni C., Bogliani G., 1978 - Le garzaie dell'Italia nord-occidentale. Avocetta 1979.//Bari A., Mastrone A., 2003 - Indagine relativa alla qualità dell'aria nell'ambito del Parco del Po tratto vercellese-alessandrino. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette", Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Berrone M. L., 1995-96 - Ecologia delle zone umide del Parco fluviale del Po. Tesi di Laurea, Università degli Studi di Torino. (inedito)//Betta G., Minciardi M.R., Poma S., 2003 - La fauna del Parco del Po. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette", Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Boano G., 1988 - Statistiche venatorie sugli Anatidi del Po di Valenza. Atti 1° Conv. Naz. Biologi. Selvaggina (Bologna 1988). Suppl. Ric. Biol. Selv.//Boano G., Pulcher C., 1982 - Nidificazione del Falco di palude *Circus aeruginosus* in piemonte. Riv. Ital. Orn.//Bogliani G., Barbieri F., 1982 - Nidificazione di Sterna comune *Sterna hirundo* e Fraticello *Sterna albifrons* sul fiume Po. Riv. Ital. Orn.//Dragonero M., 2003 - Relazione geologica geomorfologica. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto

"Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Dragonero M., Bari A., 2003 - Caratterizzazione idrogeologica del Parco Fluviale del Po tratto vcal. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Ebene A., 1998 - Vegetazione di zone umide e rimboschimenti di specie autoctone nell'ambito del Parco del Po (Crescentino, Saluggia, Verolengo). Università degli Studi di Torino. Facoltà di Agraria. Corso di Laurea in scienze Forestali e Ambientali. Tesi di Laurea. Inedito.//Fasola M., 1986 - Distribuzione e polazione dei Laridi e Sternidi nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selv.//Fasola M., Barbieri F., Prigioni C., Bogliani G., 1981 - Le Garzaie in Italia, 1981. Avocetta.//Gargini V., 2003 - La vegetazione e gli habitat. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Gargini V., Minciardi M.R., 2003 - La carta d'uso del suolo e la valutazione della naturalità e della vulnerabilità delle categorie d'uso del suolo. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Gola L., 1993 - Distribuzione, censimento ed uso dell'habitat dell'Occhione *Burhinus oedicnemus* in un'area del Parco Fluviale del Po. Riv. Piem. St. Nat., 14:243-248.//Gola L., 1993 - Distribuzione, censimento ed uso dell'habitat dell'Occhione *Burhinus oedicnemus* in un'area del Parco Fluviale del Po. Riv. Piem. St. Nat., 14:243-248.//Gola L., Zuarini S., Gagliardone M., Bruschini R., 2005 - Gli uccelli del Parco Fluviale del Po e dell'Orba (Resoconto delle osservazioni effettuate dal 1982 al 2001). Riv. Piem. St. Nat. 26: 293-320.//Gola L., Zuarini S., Gagliardone M., Bruschini R., 2005 - Gli uccelli del Parco Fluviale del Po e dell'Orba (Resoconto delle osservazioni effettuate dal 1982 al 2001). Riv. Piem. St. Nat. 26: 293-320.//GPSO, 1982/1995 - Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte - Valle d'Aosta. Riv. Piem. St. Nat. N° 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11,12,13,14,15.//Marconato E., Maio G., Salviati S., Perini V., 1995 - Indagine sulla comunità ittica del fiume Po nel tratto di competenza dell'Ente parco del Po e dell'Orba. Parco Fluviale del Po e dell'Orba, inedito.//Minciardi M.R., Azzollini R., Poma S., Rossi G.L., 2003 - L'applicazione dell'Indice di Funzionalità fluviale. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e collab., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980 - 1984. Mus. Reg. Scienze Nat. (Monografie VIII) Torino.//Mini P., 2003 - Analisi delle acque superficiali del Po: stazioni ricadenti nel Parco del Po tratto vercellese-alessandrino. Relazione tecnica nell'ambito del Progetto "Parchi in qualità" ovvero "applicazione pilota del Sistema di Gestione Ambientale nelle aree naturali protette". Ministero dell'Ambiente - ENEA, inedito.//Prigioni C., Balestreri A., Remonti L., 2004 - Eco-etologia dei mustelidi nel Sistema delle aree Protette della Fascia Fluviale del Po, tratto vercellese-alessandrino. Parco Fluviale del Po e dell'Orba, inedito.//Regione Piemonte, Assessorato beni culturali e ambientali, Pianificazione territoriale, Parchi, Enti Locali, 1993 - Piano d'Area "Sistema regionale delle Aree Protette della fascia fluviale del Po".//Regione Piemonte, Assessorato Caccia e Pesca, 1991 - Carta ittica relativa al territorio della regione piemontese.//Toffoli R., 2004 - I Chirotteri del Parco fluviale del Po tratto vercellese/alessandrino e della Riserva Naturale del Torrente Orba. Inedito.//

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT41	39.5	IT34	61.0	IT07	6.0
IT31	0.5	IT33	1.0	IT05	39.0
IT13	7.0	IT35	10.0	IT95	11.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT41	IT1180005 - Ghiaia Grande	+	3.5
IT41	IT1180032 - Bric Montariolo	/	1.0
IT07	Isola Sant'Antonio Celestina	*	2.0
IT35	Galassini	*	10.0

IT05	Baraccone	/	1.0
IT95	Agriturismo Venatoria Bozzole	*	2.0
IT05	Confluenza Tanaro	+	7.0
IT95	Santa Maria di Cambiò	*	1.0
IT33	Pecetto Bassignana	/	3.0
IT07	Casale Terranova	/	2.0
IT95	Azienda Agriturismo Venatoria Moncestino	*	2.0
IT41	IT1180027 - Confluenza Po Sesia Tanaro	+	29.0
IT95	Azienda Agriturismo Venatoria Consolata AL97	*	1.5
IT05	Ghiaia grande	+	4.0
IT41	IT1120023 - Isola Santa Maria	+	5.0
IT95	Lago Sartirana	+	1.5
IT31	Isola Santa Maria	+	0.5
IT42	IT1110019 - Baraccone	/	1.0
IT07	Palazzolo vercellese	+	2.0
IT34	Fascia Fluviale del Po - Tratto vercellese alessandrino	*	61.0
IT13	Vincolo idrogeologico	*	7.0
IT34	Fascia fluviale del Po- Tratto Torinese	/	1.0
IT07	Tenuta Mezzi	+	2.5
IT05	Isola Santa Maria	+	5.0
IT05	Boscone	+	4.0
IT07	Isola Sant'Antonio Campo	/	1.0
IT05	Sponde fluviali di Casale Monferrato	+	1.0
IT95	Isola Mezzano	*	1.0
IT95	Boscone	+	2.0
IT41	IT1110019 - Baraccone	/	1.0
IT33	Valcerrina	/	1.0
IT05	confluenza Sesia Grana e Garzaia di Valenza	+	18.0
IT33	Rolasco	/	3.0
IT95	Cambiò	+	2.0
IT41	IT1120030 - Sponde fluviali di Palazzolo vercellese	+	2.0
IT33	Crescentino Santa Maria	*	1.0

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente di Gestione delle aree protette del Po vercellese alessandrino e del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino
Address:	Piazza Giovanni XXIII, 61 - 5048 Valenza AL
Email:	uffici.amministrativi@parcodelpo-vc.al.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

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



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

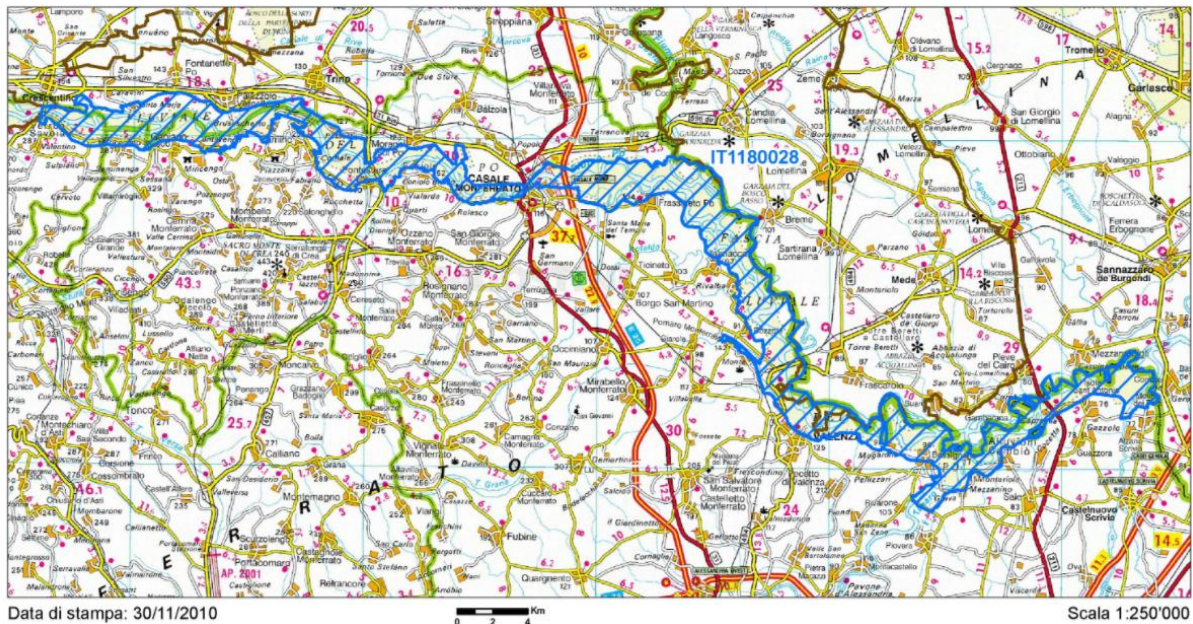


Regione: Piemonte

Codice sito: IT1180028

Superficie (ha): 14107

Denominazione: Fiume Po - tratto vercellese alessandrino



Legenda

 sito IT1180028

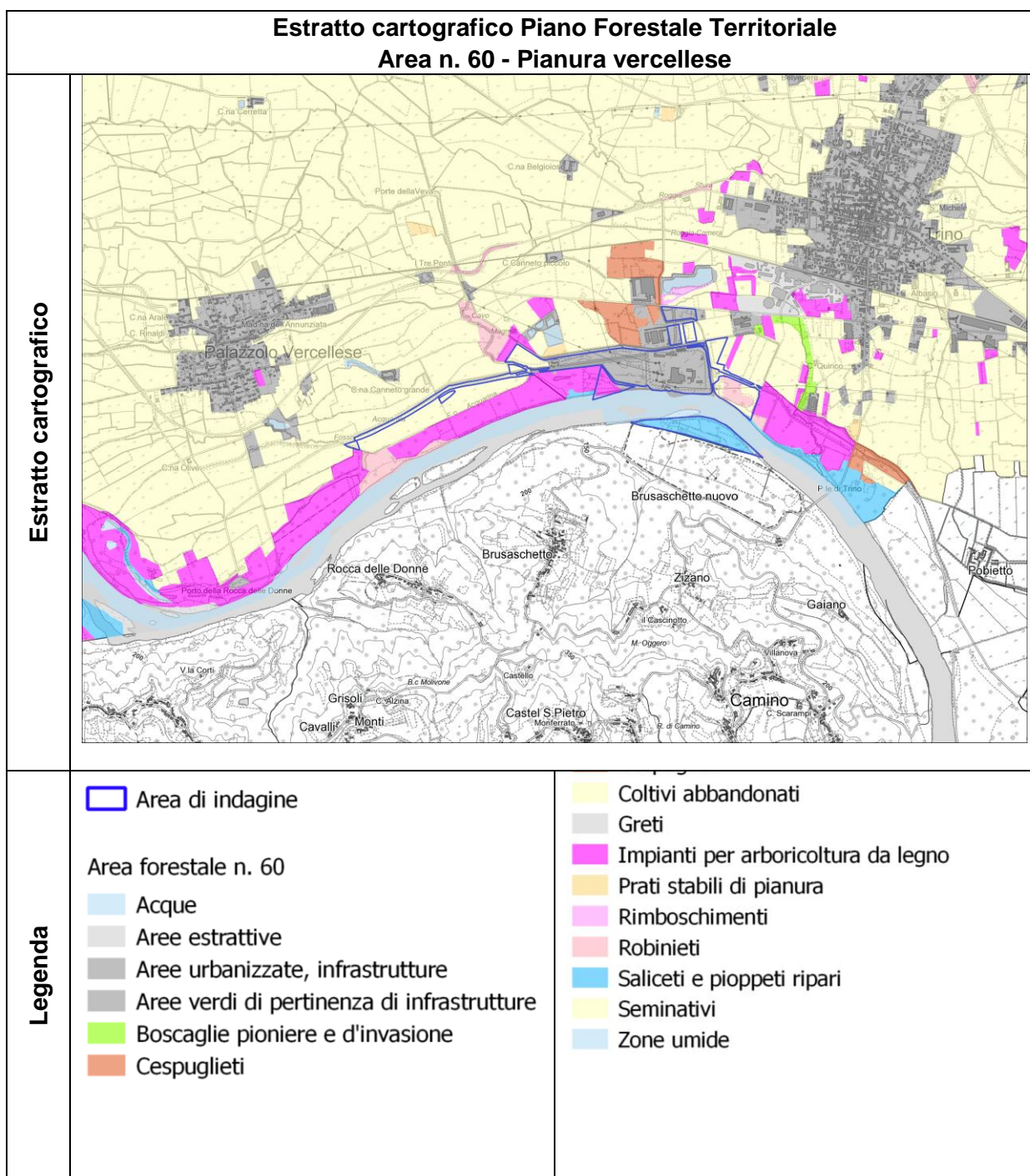
 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

4.2 Piano forestale territoriale

Nell'ambito della pianificazione forestale regionale, la zona interessata dagli interventi in progetto e ricadenti nel SIC e nella zona ZPS considerati, si colloca nell'area forestale numero 60: Pianura vercellese.

Qui di seguito si riportano l'estratto cartografico del PFT relativo all' area interessata dagli interventi in progetto.



Per quanto concerne la vegetazione, l'area è localizzata in un contesto antropizzato in cui le destinazioni d'uso del suolo maggiormente rappresentate sono coltivi abbandonati, seminativi e

impianti per l'arboricoltura da legno. Le formazioni naturaliformi sono localizzate prevalentemente lungo le sponde del fiume Po.

Proprio in queste aree, dall'analisi dei dati disponibili nel Piano Forestale Territoriale (PFT), Area n. 60 - Pianura Vercellese, si riscontra la presenza di Saliceti arbustivi ripari var. con pioppo nero e/o pioppo bianco (Tipo forestale SP10D). Sono questi "Popolamenti lineari a prevalenza di salici arbustivi variamente consociati, talvolta in mescolanza con pioppo nero e pioppo bianco, sempre subordinati. Si tratta di Formazioni pioniere, senza gestione per condizionamenti stagionali, solitamente giovani a causa della dinamica fluviale, situate presso corsi d'acqua, alvei e greti ciottolosi (Camerano P., Gottero F., Terzuolo P., Varese P. – IPLA S.p.A., Tipi forestali del Piemonte, Regione Piemonte – Blu Edizioni, Torino 2008, pp. 216).

Nelle zone limitrofe alle aree urbanizzate e alle infrastrutture sono presenti invece:

- Robinieti (Tipo forestale RB10X): Popolamenti di robinia, spesso puri, talvolta in mescolanza con querce ed altre latifoglie. Cedui, fustaie sopra ceduo e boschi di neoformazione, situati a partire dalla fascia pianiziale fino a quella pedemontana dei rilievi collinari interni. Cenosi tendenzialmente mesofile e neutrofile.
- Boscaglie pioniere e di invasione (Tipo forestale BS31X): Popolamenti arborei d'invasione costituiti da latifoglie diverse, indifferenti al tipo di substrato e al gradiente idrico, che si possono presentare sia in purezza che in mescolanza. Boschi di neoformazione, spesso con struttura irregolare, diffusi a partire dal piano pianiziale fino a quello montano superiore.
- Brughiera dell'alta pianura

(Camerano P., Gottero F., Terzuolo P., Varese P. – IPLA S.p.A., Tipi forestali del Piemonte, Regione Piemonte – Blu Edizioni, Torino 2008, pp. 216).

Nel corso dei sopralluoghi è stata confermata, nelle aree oggetto di studio, una sensibile presenza di specie esotiche invasive, non coerenti con la flora e con il contesto di tutela cui è sottoposta l'intero comprensorio che ricomprende la Centrale di Trino.

Le specie arboree non presentano una diffusione preoccupante: tra quelle riscontrate solo l'*Acer negundo* è stato rilevato in diversi siti, sia come esemplare adulto in grado di disseminare sia come esemplari giovani/rinnovazione sia come esemplari a portamento cespuglioso, dovuto a ceduzioni ripetute; la quercia rossa (*Quercus rubra*), utilizzata come ornamentale, non pare in grado di colonizzare le aree a vegetazione naturale mentre l'ailanto, più preoccupante, è presente attualmente in due sole stazioni.

Tra le arbustive, è stata rilevata un'abbondante diffusione dell'*Amorpha fruticosa*, presente in tutte le aree non sfalciate con regolarità; la *Buddleja davidii* e la *Fallopia (Reynoutria) japonica*, pur se presenti in più siti, risultano attualmente localizzate; infine, sono stati individuati alcuni nuclei di *Arundo donax*.

Diverse aree pianeggianti sono caratterizzate, inoltre, dalla presenza di infestanti esotiche erbacee (*Artemisia*, *Solidago*) che formano manti talmente densi e fitti da impedire l'attecchimento di specie autoctone. E' stata inoltre riscontrata la *Phytolacca americana*, diffusa in numerose aree ma presente con individui singoli o piccoli nuclei.

4. 3 Rete Natura 2000 - Sito di Interesse Comunitario IT1120030 "Sponde fluviali di Palazzolo vercellese"

Il SIC in esame è stato istituito con Deliberazione della Giunta Regionale 31 ottobre 2012, n. 18-4843 e ai sensi della Direttiva 92/43/CEE al fine di conservare specie ed habitat elencati negli allegati alla direttiva stessa, con l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità negli stati membri dell'Unione europea.

Si riporta qui di seguito la scheda relativa al sito in esame.



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 IT1120030
SITENAME Sponde fluviali di Palazzolo vercellese

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT1120030	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Sponde fluviali di Palazzolo vercellese

1.4 First Compilation date 2014-10	1.5 Update date 2014-10
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Piemonte - Direzione Ambiente - Settore Aree Naturali Protette
Address: Via Nizza, 18 - 10125 Torino
Email: biodiversita@regione.piemonte.it

Date site proposed as SCI:	2012-08
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
8.23671727174

Latitude
45.1697088878

2.2 Area [ha]:
243.0

2.3 Marine area [%]
0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			2.43		G	B	C	B	B
3150			2.43		G	A	C	B	B
3260			1.21		G	B	C	B	B
3270			4.86		G	B	C	B	B
6210			4.86		G	B	C	B	B
6430			1.21		G	C	C	B	B
91E0			12.14		G	B	C	B	B
91F0			4.86		G	A	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

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

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

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G
F	1100	Acipenser naccarii			p				P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	A	C	A
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	D			
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	D			
F	1137	Barbus plebejus			p				P	DD	D			
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	D			
B	A133	Burhinus oedicnemus			r				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra			c				P	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	D			
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	D			
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	D			
B	A027	Egretta alba			w				P	DD	C	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	D			
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	D			
B	A098	Falco columbarius			c				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			c				P	DD	D			
B	A131	Himantopus himantopus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	D			
I	1060	Lycaena dispar			p				P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			r				P	DD	C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			c				P	DD	D			
M	1307	Myotis blythii			r				P	DD	D			
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	D			

B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	D				
B	A094	Pandion haliaetus			c				P	DD	C	B	C	B	
B	A072	Pernis apivorus			r				P	DD	C	B	C	B	
B	A034	Platalea leucorodia			c				P	DD	D				
F	5962	Protochondrostoma genei			p				P	DD	D				
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D				
F	1107	Salmo marmoratus			p				P	DD	D				
B	A195	Sterna albifrons			r				P	DD	D				
B	A193	Sterna hirundo			r				P	DD	D				
F	5331	Telestes muticellus			p				P	DD	D				
B	A166	Tringa glareola			c				P	DD	D				
A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	D				

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

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B		Accipiter gentilis						P			X			X
B		Accipiter nisus						P					X	X
B		Actitis hypoleucos						P			X			X
B		Aegithalos caudatus						P					X	X
B		Alauda arvensis						P			X		X	X
B		Anas platyrhynchos						P					X	X
B		Apus apus						P					X	X
B		Ardea cinerea						P			X		X	X

B		Asio otus						P			X		X	X
B		Athene noctua						P					X	X
B		Buteo buteo						P					X	X
B		Carduelis cannabina						P					X	
B		Carduelis carduelis						P			X		X	
B		Carduelis chloris						P					X	X
B		Carduelis spinus						P			X		X	
B		Charadrius dubius						P					X	
B		Columba palumbus						P					X	
B		Corvus corone						P					X	
B		Coturnix coturnix						P						X
B		Cuculus canorus						P					X	X
B		Delichon urbica						P			X		X	X
B		Emberiza schoeniclus						P			X		X	
B		Erithacus rubecula						P					X	
B		Falco subbuteo						P			X		X	X
B		Falco tinnunculus						P					X	X
B		Fringilla coelebs						P					X	X
B		Gallinago gallinago						P					X	X
B		Garrulus glandarius						P					X	
B		Hirundo rustica						P			X		X	X
B		Jynx torquilla						P					X	X
B		Larus ridibundus						P			X		X	X
B		Luscinia megarhynchos						P					X	
B		Merops apiaster						P					X	
B		Motacilla alba						P					X	X
B		Motacilla cinerea						P					X	X
M	1358	Mustela putorius						P		X	X		X	
B		Oriolus oriolus						P					X	

- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	30.0
N09	10.0
N12	15.0
N16	15.0
N22	5.0
N20	20.0
N07	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Pianura alluvionale di origine recente a suoli prevalentemente ciottolosi, con la presenza di numerose lanche, boschi ripari e lembi di xerobrometi.

4.2 Quality and importance

E' un'area di notevole importanza faunistica collocata in un antico meandro del Po. E' presente un sistema lanchivo che ospita una ricca e diversificata comunità macrofitica.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	A08		b
M	A01		b
M	J03.02		b
M	I01		i
M	H02.06		b
H	F03.01		i
M	J02.02.01		b
M	H01		b
L	A04.01		i
M	B02.04		i
M	J02.05		b
H	A07		b
M	J02.06.01		b
M	J02.03.02		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	G01.02		b
H	B02.01.01		b
M	D01.01		b
M	K02		i

M	J02.07.01		b
M	J02.01.03		b
M	G05.04		i
H	B02.02		b
L	J03.01		i
M	J02.10		b
L	E01.03		b
M	B06		i
M	K04.05		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	30
	State/Province	0
	Local/Municipal	20
	Any Public	5
Joint or Co-Ownership	0	
Private	45	
Unknown	0	
sum	100	

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT42	100.0	IT34	100.0	IT07	55.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT34	Area contigua del Parco Fluviale del Po (VC/AL)	-	100.0
IT42	IT1180028 - Fiume Po - Tratto Vercellese-Alessandrino	-	100.0
IT07	Oasi di protezione della fauna della Provincia di Vercelli "Castelnuovo Scrivia"	+	55.0

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

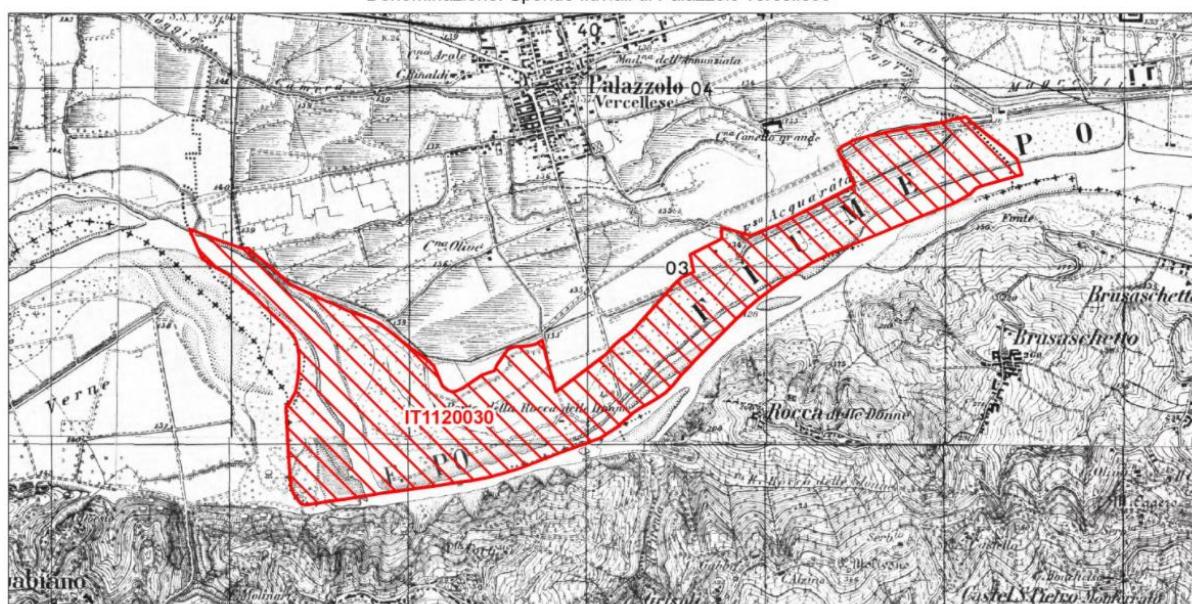
<input type="checkbox"/>	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	No, but in preparation

Regione: Piemonte

Codice sito: IT1120030

Superficie (ha): 243

Denominazione: Sponde fluviali di Palazzolo vercellese



Data di stampa: 20/08/2014

0 0,1 0,2 Km

Scala 1:25.000



Legenda

 sito IT1120030

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

La designazione dell'area a SIC-Sito di Interesse Comunitario comporta l'obbligo di attivare la procedura di valutazione di incidenza per tutti i piani, programmi, interventi e progetti che possono avere un'influenza significativa sulla conservazione del sito.

Habitat

Nel SIC in esame sono presenti 8 tipologie di Habitat che nel "Manuale Internazionale di Interpretazione degli Habitat" redatto per conto del Ministero dell'Ambiente dalla Società Botanica Italiana, vengono così descritte:

91E0* : Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macroclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Combinazione fisionomica di riferimento

Alnus glutinosa, **A. incana**, *A. cordata*, **Fraxinus excelsior**, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, **Angelica sylvestris**, *Arisarum proboscideum* (endemica dell'Italia peninsulare), *Betula pubescens*, **Cardamine amara**, **C. pratensis**, **Carex acutiformis**, **C. pendula**, **C. remota**, **C. strigosa**, **C. sylvatica**, **Cirsium oleraceum**, *C. palustre*, **Equisetum telmateja**, **Equisetum** spp., *Festuca gigantea*, **Filipendula ulmaria**, **Geranium sylvaticum**, *G. palustre*, **Geum rivale**, *Humulus lupulus*, *Leucosium aestivum*, *L. vernum*, **Lysimachia nemorum**, *L. nummularia*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, **Populus nigra**, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus ficaria*,

Rubus caesius, *Sambucus nigra*, *Scutellaria galericulata*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, ***Stellaria nemorum***, ***Ulmus glabra***, *U. minor*, ***Urtica dioica***, *Viburnum opulus*, *Cladium mariscus*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Thelypteris palustris*

Salix arrigonii, *Ilex aquifolium*, *Carex microcarpa*, *Hypericum hircinum* subsp. *hircinum*, *Hedera helix* subsp. *helix*, *Carex riparia*, *Carex elongata*, *Thelypteris palustris*, *Salix cinerea*, *Matteuccia struthiopteris*, *Osmunda regalis*, *Caltha palustris* (rarissima in pianura), *Adoxa moschatellina*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Fraxinus angustifolia*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Carex riparia*, *Thelypteris palustris*, *Dryopteris carthusiana*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Geum rivale*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii*.

Specie alloctone

Le cenosi ripariali sono frequentemente invase da numerose specie alloctone, tra cui si ricordano in particolar modo *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus* e *Sicyos angulatus*

91F0: Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Combinazione fisionomica di riferimento

Quercus robur, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Ulmus laevis*, *Ribes rubrum*, *Ulmus glabra*, *Sambucus nigra*, *Aristolochia clematidis*, *Salix cinerea*, *Parietaria officinalis*, *Urtica dioica*, *Hedera helix*, *Tamus communis*, *Typhoides arundinacea*, *Asparagus tenuifolius*, *Aristolochia pallida*, *Polygonatum multiflorum*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis cava*, *Gagea lutea*, *Equisetum hyemale*, *Hemerocallis lilio-asphodelus*, *Viburnum opulus*, *Leucosium aestivum*, *Rubus caesius*, *Cornus sanguinea*, *Circaea lutetiana*.

Specie alloctone

Robinia pseudoacacia, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca dioica*, *Prunus serotina*, *Ailanthus altissima*, *Solidago gigantea*

3140: Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site in pianura come in montagna, nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.

Combinazione fisionomica di riferimento

1. *Chara tomentosa*, *Ch. globularis*, *Ch. intermedia*, *Ch. hispida*, *Ch. aspera*, *Nitella hyalina*, *N. tenuissima*, *Nitellopsis obtusa*

2. *Chara sp.pl.*, *Nitella sp.pl.*

3. *Chara sp.pl.*, *Tolypella sp.pl.*

4. *Nitella sp. pl.*

5. *Chara canescens*, *Ch. galioides*, *Ch. aspera*, *Ch. vulgaris*, *Tolypella hispanica*, *T. glomerata*, *T. nidifica*, *Lamprothamnium papulosum*

Specie di interesse conservazionistico: *Lychnothamnus barbatus*, *Chara pelosiana*, *Chara canescens*, *Nitella capillaris*, *Tolypella nidifica*, *Lamprothamnium papulosum*.

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi Lemnetaea e Potametea.

Combinazione fisionomica di riferimento

Le comunità idrofittiche sono spesso paucispecifiche e vedono la forte dominanza di 1-2 specie, accompagnate da poche sporadiche compagne. Tra le entità indicate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Lemna spp.*, *Spirodela spp.*, *Wolffia spp.*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Potamogeton lucens*, *P. praelongus*, *P. perfoliatus*, *Azolla spp.*, *Riccia spp.*, *Ricciocarpus spp.*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Stratiotes aloides* (va aggiunto però che quest'ultima specie ha valore diagnostico solo nei casi in cui la sua presenza sia certamente autoctona).

A queste possono essere aggiunte *Salvinia natans*, *Potamogeton alpinus*, *P. berchtoldii*, *P. coloratus*, *P. crispus*, *P. filiformis*, *P. gramineus*, *P. natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Persicaria amphibia*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Hippuris vulgaris*, *Hottonia palustris*, *Vallisneria spiralis*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*.

Specie alloctone

Elodea canadensis, *Lemna minuta*, *Eichornia crassipes*, *Lemna aequinoctialis*, *Myriophyllum aquaticum*

3260 : Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (Ranunculion fluitantis) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (Callitricho-Batrachion).

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Combinazione fisionomica di riferimento

Ranunculus trichophyllus, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. aquatilis*, *R. circinatus* (Padania, Puglia e Sicilia), *R. muricatus*, *R. rionii* (Lago di Garda), *R. baudotii*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*, *Potamogeton* spp. (tra cui *P. schweinfurthii*, presente in Italia solo in Sardegna), *Myriophyllum* spp., *Callitriche* spp., *Isoetes malinverniana*# (endemica padana), *Sium erectum*, *Fontinalis antipyretica*, *Alopecurus aequalis*, *Butomus umbellatus*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans*, *Groenlandia densa*, *Hottonia palustris*, *Baldellia ranunculoides*, *Utricularia minor*, *Ceratophyllum submersum*, *Hippuris vulgaris*, *Najas minor*, *Sagittaria sagittifolia*, *Vallisneria spiralis*, *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Cardamine amara*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Apium nodiflorum*, *Scapania undulata*.

Specie alloctone

Elodea canadensis, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Myriophyllum aquaticum*, *Heteranthera reniformis*.

3270 : Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

Combinazione fisionomica di riferimento

Chenopodium rubrum, *C. botrys*, *C. album*, ***Bidens frondosa***, *B. cernua*, *B. tripartita*, *Xanthium* sp., *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria*, *Persicaria dubia*, *P. hydropiper*, *P. minor*, *Rumex sanguineus*, *Echinochloa crus-galli*, *Alopecurus aequalis*, *Lepidium virginicum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Cyperus fuscus*, *C. glomeratus*, *C. flavescens*, *C. michelanius*.

Specie alloctone

All'interno di questo habitat molto spesso è assai elevata la partecipazione di specie aliene; il forte carattere esotico della flora presente costituisce un elemento caratteristico di questo habitat. Tra le specie tipiche del 3270 vi sono infatti anche molte specie alloctone tra cui *Bidens frondosa*, *B. connata*, *Xanthium italicum*, *Lepidium virginicum*, *Aster novi-belgii* agg., *Helianthus tuberosus*, *Impatiens balfourii*, *I. glandulifera*, *I. parviflora*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Lycopersicon esculentum*, *Amaranthus retroflexus*, *A. cruentus*, *A. tuberculatus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Cyperus eragrostis*, *C. glomeratus*, *Galega officinalis*, *Oenothera glazoviana*, *Sorghum halepense*, *Symphyotrichum squamatum*, *Artemisia annua*, *Cycloloma atriplicifolium*, *Eragrostis pectinacea*, *Mollugo verticillata*, *Panicum dichotomiflorum*.

6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla

classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Combinazione fisionomica di riferimento

La specie fisionomizzante è quasi sempre *Bromus erectus*, ma talora il ruolo è condiviso da altre entità come *Brachypodium rupestre*. Tra le specie frequenti, già citate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophyllea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. Tra le orchidee, le più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza sambucina*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. fuciflora*, *O. fusca*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata*, *O. ustulata*.

Possono inoltre essere menzionate: *Narcissus poëticus*, *Trifolium montanum* subsp. *rupestre*, *T. ochroleucum*, *Potentilla rigoana*, *P. incana*, *Filipendula vulgaris*, *Ranunculus breyninus* (= *R. oreophilus*), *R. apenninus*, *Allium sphaerocephalon*, *Armeria canescens*, *Knautia purpurea*, *Salvia pratensis*, *Centaurea triumfetti*, *Inula montana*, *Leucanthemum eterophyllum*, *Senecio scopolii*, *Tragopogon pratensis*, *T. samaritani*, *Helianthemum apenninum*, *Festuca robustifolia*, *Eryngium amethystinum*, *Polygala flavescens*, *Trinia dalechampii*, *Jonopsidium savianum*, *Serratula lycopifolia*, *Luzula campestris*. Per gli aspetti appenninici su calcare (all. *Phleo ambigu-Bromion erecti*) sono specie guida: *Phleum ambiguum*, *Carex macrolepis*, *Crepis lacera*, *Avenula praetutiana*, *Sesleria nitida*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Festuca circummediterranea*, *Centaurea ambigua*, *C. deusta*, *Seseli viarum*, *Gentianella columnae*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum* (= *L. garganicum*), *Achillea tenorii*, *Rhinanthus personatus*, *Festuca inops*, *Cytisus spinescens* (= *Chamaecytisus spinescens*), *Stipa dasyvaginata* subsp. *apenninica*, *Viola eugeniae*; per gli aspetti appenninici su substrato di altra natura (suball. *Polygalo mediterraneae-Bromion erecti*), si possono ricordare: *Polygala nicaeensis* subsp. *mediterranea*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudini* (= *C. bracteata*), *Dorycnium herbaceum*, *Asperula purpurea*, *Brachypodium rupestre*, *Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia* (= *C. utzka* sensu *Pignatti*). Per gli aspetti alpini si possono citare: *Carex flacca*, *Gentiana cruciata*, *Onobrychis viciifolia*, *Ranunculus bulbosus*, *Potentilla neumanniana*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides* (all. *Mesobromiom erecti*); *Trinia glauca*, *Argyrolobium zanonii*, *Inula montana*, *Odontites lutea*, *Lactuca perennis*, *Carex hallerana*, *Fumana ericoides* (all. *Xerobromiom erecti*); *Crocus versicolor*, *Knautia purpurea* (all. *Festuco amethystinae-Bromion erecti*); *Chrysopogon gryllus*, *Heteropogon contortus* (= *Andropogon contortus*), *Cleistogenes serotina* (all. *Diplachnion serotinae*).

6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.

Combinazione fisionomica di riferimento

Per il sottotipo planiziale-collinare (37.7): *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *C. temulum*, *C. aureum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*, *Angelica sylvestris*, *Mentha longifolia*, *Eupatorium cannabinum*, *Scirpus sylvaticus*, *Senecio nemorensis* agg., *Calystegia sepium*, *Aconitum degenii*, *Cirsium palustre*, *Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *Lathyrus laevigatus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa remota*, *Stemmacantha rhapontica*, *Thalictrum aquilegifolium*, *T. lucidum*, *Arctium tomentosum*, *Symphytum officinale*, *Barbarea vulgaris*, *Eupatorium cannabinum*, *Myosoton aquaticum*, *Galium aparine*, *Ranunculus ficaria*, *R. repens*, *Arctium* sp. pl., *Lamium maculatum*, *Humulus lupulus*, *Solanum dulcamara*, *Aconitum variegatum*, *Peucedanum verticillare*, *Thalictrum flavum*, *Alliaria petiolata*, *Dipsacus pilosus*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*, *Heracleum sphondylium*, *C. lutetiana*, *Lapsana communis*,

Per il sottotipo montano-alpino (37.8): *Aconitum lycoctonum* (agg.), *A. napellus* (agg.), *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Peucedanum ostruthium*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium helenioides*, *Doronicum austriacum*, *Achillea macrophylla*, *Cirsium carniolicum*, *Eryngium alpinum**, *Deschampsia caespitosa*, *Epilobium angustifolium*, *Rubus idaeus*, *Senecio cordatus*, *S. cacaliaster*, *Alchemilla* sp., *Crepis pyrenaica*, *Delphinium dubium*, *Pedicularis foliosa*, *P. hacquetii*, *Phyteuma ovatum*, *Poa hybrida*, *Cerinth glabra*, *Geum rivale*, *Pleurospermum austriacum*, *Ranunculus platanifolius*, *Tozzia alpina*, *Athyrium distentifolium*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Stellaria nemorum*, *Saxifraga rotundifolia*, *Athyrium filix-femina*, *Viola biflora*, *Veratrum album*, *Ranunculus aconitifolius*, *Circaea alpina*, *Carduus personata*, *Festuca flavescens*, *Cirsium alsophilum*, *Chaerophyllum hirsutum* subsp. *elegans*, *Tephroses balbisiana*, *Heracleum sphondylium* subsp. *elegans*, *Epilobium alpestre*, *Delphinium elatum* subsp. *helveticum*, *Cortusa matthioli*, *Betula pubescens*, *Poa hybrida*, *Stemmacantha rhapontica*, *Thalictrum aquilegifolium*,

Specie alloctone

Come segnalato dallo stesso manuale e sopra ricordato, gli ambienti ripariali e degli orli boschivi piano-collinari sono soggetti a invasione di neofite. Oltre a quelle già nominate ve ne sono molte altre (*Reynoutria japonica*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca americana*, *Helianthus tuberosus*, *Impatiens balfourii*, *I. balsamina*, *I. glandulifera*, *I. parviflora*, *Telekia speciosa*, *Rudbeckia* sp., *Bidens frondosa*, *Sicyos angulatus*, *Humulus japonicus*, ecc.). Tra le specie arboree è particolarmente diffusa e spesso dominante la robinia, mentre anche il platano è competitivo in queste cenosi. Meno frequenti le entità alloctone nei consorzi a megaforie delle fasce montane e subalpine.

Fauna

Gli ambienti fluviali e perfluviali di questo tratto del Po conservano una varietà di micro-habitat che soddisfano le esigenze ecologiche di numerosissime specie avifaunistiche, tra cui alcune molto rare in Piemonte. Il numero di specie rilevate è di 240, pari a oltre il 60% di quelle accertate in Piemonte e Valle d'Aosta.

Di tutte le specie segnalate almeno 50 si riproducono regolarmente, mentre le altre sono osservate durante i movimenti migratori o in inverno.

Dal punto di vista conservazionistico 50 specie ricadono nelle categorie di minaccia della Lista Rossa italiana dell'IUCN, 60 sono inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli e ben 26 sono considerate SPEC 2 da BirdLife International, ovvero hanno popolazioni concentrate in Europa, dove le loro popolazioni versano in uno stato di conservazione sfavorevole.

Il gruppo più interessante e numeroso è naturalmente quello delle specie acquatiche, tanto che tre tratti del Po ricadenti nella ZPS sono monitorati nell'ambito del programma IWC (International

Waterbird Census); circa 100 sono le specie legate agli ambienti acquatici e umidi, per lo più anatidi e scolopacidi, ma anche silvidi di palude, svassi, sterne e aironi.

Nel periodo invernale sulle acque del Po si possono osservare migliaia di individui di germano reale (*Anas platyrhynchos*), centinaia di alzavole (*Anas crecca*) e un numero minore di fischioni (*Anas penelope*), canapiglie (*Anas strepera*), marzaiole (*Anas querquedula*), mestoloni (*Anas clipeata*), moriglioni (*Aythya ferina*) e morette (*Aythya fuligula*).

Lungo le zone umide fluviali e perifluviali svernano regolarmente il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), la pantana (*Tringa nebularia*), il piro piro culbianco (*Tringa ochropus*) e il combattente (*Philomachus pugnax*) mentre sono presenze più sporadiche il tortano moro (*Tringa erythropus*), il piro piro boschereccio (*Tringa glareola*), il mignattino (*Chlidonias niger*) e il mignattino piombato (*Chlidonias hybridus*).

Sui greti si riproducono l'occhione (*Burhinus oediconemus*), molto raro in regione, il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) e il corriere piccolo (*Charadrius dubius*) oltre alla sterna (*Sterna hirundo*) e al fraticello (*Sterna albifrons*) di cui sono note alcune importanti colonie nidificanti. Lungo questo tratto del Po è inoltre possibile osservare tutti i nove ardeidi noti in Piemonte, quasi tutti nidificanti ad esclusione del tarabuso (*Botaurus stellaris*), dell'airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) e dell'airone bianco *Burhinus oediconemus* (*Ardea alba*), che durante lo svernamento forma dei dormitori costituiti da poche decine a più di cento individui. Sono note tre garzaie molto numerose di airone cenerino (*Ardea cinerea*), due delle quali in associazione con il cormorano (*Phalacrocorax carbo*) e una con la garzetta (*Egretta garzetta*). Gli ambienti aperti cespugliati, i pratelli aridi di greto e gli incolti sono gli ambienti di nidificazione e di sosta di numerose specie tra le quali alcune di grande interesse conservazionistico; degni di nota sono l'averla piccola (*Lanius collurio*), lo strillozzo (*Emberiza calandra*) e il calandro (*Anthus campestris*) che qui si riproducono, mentre l'albanella minore (*Circus pygargus*), l'albanella reale (*Circus cyaneus*) e la gru (*Grus grus*) compaiono nella stagione migratoria. Lungo il corso del Po si possono avvistare specie faunistiche rare, è il caso per esempio dello svasso collarosso (*Podiceps nigricollis*), della gavina (*Larus canus*) e della pittima reale (*Limosa limosa*).

4.4 Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte

Il territorio oggetto di intervento di eradicazione delle specie esotiche invasive ricade parzialmente all'interno del IT1120030 Sponde fluviali di Palazzolo vercellese e della ZPS IT1180028 Fiume Po – tratto vercellese e alessandrino. Per l'area in esame valgono le disposizioni presenti nelle Misure di Conservazione Generali approvate D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016.

Qui di seguito si riportano le misure generale e quelle valide per la tipologia ambientale caratterizzante l'area considerata.

TITOLO II MISURE DI CONSERVAZIONE COMUNI A TUTTI I SITI DELLA RETE NATURA 2000

Art. 5 (Attività da promuovere e buone pratiche)

1. In tutti i siti della Rete Natura 2000 sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) attività di informazione e sensibilizzazione degli amministratori locali, della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio, sulla Rete Natura 2000;

b) tabellazione dei confini, prioritariamente nei principali punti di accesso o lungo strade e sentieri;

c) attività di sensibilizzazione degli attori locali, pubblici e privati, all'uso delle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, nazionali e comunitari volte a facilitare l'attuazione delle misure del presente atto;

d) promozione di accordi e convenzioni che prevedano la collaborazione di soggetti pubblici e privati con l'obiettivo di incrementare la tutela del patrimonio naturalistico presente nel territorio della Rete Natura 2000;

e) **ripristini e recuperi di ambienti degradati o antropizzati in disuso con finalità di ricostituzione di ambienti di interesse comunitario o di eliminazione di fattori di pressione o di impatto;**

f) attività di conservazione, miglioramento, ripristino e creazione di habitat di interesse comunitario (inclusi gli habitat di specie di interesse comunitario) che tendono a trasformarsi in assenza di interventi gestionali, o che hanno dinamica regressiva a seguito dell'abbandono di pratiche colturali;

g) attività agro-silvo-pastorali, direttamente o indirettamente connesse alla conservazione delle specie e al mantenimento o al miglioramento degli habitat di interesse comunitario; adozione di modalità di pascolo turnato, guidato o razionato, ove possibile con recinzioni elettriche al fine di non alterare con il pascolo vagante il valore naturale della cotica erbosa ed il valore economico del pascolo;

CAPO IV - Ambienti delle acque correnti

Art. 24 (Attività da promuovere e buone pratiche)

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) controllo e riduzione degli agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali, sia derivanti dalle attività agricole e zootecniche, sia industriali o derivanti da scarichi urbani;

b) interventi di rinaturalizzazione delle sponde e dei corsi d'acqua;

c) all'interno delle golene sostituzione di seminativi e piantagioni di pioppo con zone umide, prati umidi, prati gestiti a fini naturalistici, prati stabili, boschi ripari;

d) mantenimento di alberi e arbusti autoctoni, fossati, canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio allabuona conservazione dei corpi arginali;

e) gestione periodica degli ambiti di canneto nelle aree perifluviali soggette a interrimento (lanche, etc.), da realizzarsi al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con interventi finalizzati alla diversificazione strutturale, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso: tali interventi devono essere eseguiti previo assenso del soggetto gestore;

f) interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e vegetazione discontinua;

g) ripristino di fasce ripariali naturali, prati stabili, zone umide perifluviali temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, al fine di favorire l'insediamento di specie di flora e di fauna selvatiche autoctone anche tramite la messa a riposo dei seminativi e di consolidare la funzione di corridoi ecologici dei corsi d'acqua;

h) razionalizzazione del carico e dei periodi di pascolo nelle aree golenali;

i) favorire l'avvicendamento colturale e la conversione delle colture in atto con colture meno esigenti in termini di fitosanitari e fertilizzanti;

j) richiesta di concessione, da parte degli enti territoriali, delle aree del demanio fluviale per fini naturalistici;

k) creazione di fasce tampone di prato stabile o arbustive, evitando l'impiego di fitosanitari e le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 10 metri dalla sponda dei corsi d'acqua;

l) rimozione, da parte dell'utente, delle canalizzazioni e/o delle tubazioni a servizio di scarichi cessati;

m) individuazione, da parte del soggetto gestore, di aree con accesso regolamentato, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario;

n) **contenimento ed eradicazione delle specie vegetali alloctone inserite nell'Allegato B;**

o) nel periodo invernale favorire lo sgombero di materiale legnoso completamente sradicato portato depositato sul greto dei fiumi, su precisa indicazione del soggetto gestore.

2. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

*a) puntuale controllo demografico della nutria (*Myocastor coypus*), in particolare in zone ricche di vegetazione acquatica costituenti habitat di interesse comunitario o idonea alla riproduzione, all'alimentazione e alla sosta di specie ornitiche;*

b) piani di manutenzione pluriennale, d'intesa con il soggetto gestore, che definiscano la distribuzione spaziale e temporale degli interventi di taglio, sfalcio e trinciatura della vegetazione spontanea di corsi d'acqua, canali e fossi.

5. Descrizione delle attività in progetto

Di seguito si riporta la descrizione delle diverse tipologie di interventi diretti finalizzate all'eradicazione / contenimento di specie esotiche invasive e le misure indirette grazie alle quali si intende contrastare l'eventuale ritorno delle stesse.

In considerazione dell'ubicazione delle aree oggetto di studio, del coinvolgimento di zone tutelate dalla Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) e della vicinanza a corsi d'acqua (Canali e Fiume Po), sono stati privilegiati interventi di tipo meccanico (decespugliamenti ripetuti, abbattimenti, cercinature), limitando l'utilizzo di mezzi chimici ai casi in cui si ritiene non vi siano alternative (aree infestate da *Reynoutria*).

Interventi diretti di eradicazione/ contenimento

Decespugliamento ripetuto

Per il controllo dell'*Amorpha fruticosa*, specie a portamento arbustivo diffusamente presente sull'area in esame, si prevede di intervenire con decespugliamenti ripetuti; nelle aree in cui l'arbusto esotico risulta prevalente si potrà effettuare un intervento andante con braccio martellatore portato da trattore mentre dove questo è frammisto alle specie autoctone (arboree o arbustive) o si presenta come esemplari singoli o piccole macchie isolate dovrà necessariamente operare con decespugliatore spalleggiato attrezzato con apparato di taglio a lama rotante, dopo aver individuato gli esemplari e le macchie di arbusti nostrani da salvaguardare.

In considerazione della notevole attitudine pollonifera e della vitalità della specie si dovranno prevedere non meno di 10 interventi in 5 anni (3 interventi il 1° anno, 2 interventi il 2° e il 3° anno, 1 intervento il 4° e il 5° anno).

Le stesse modalità di intervento si propongono per eliminare la *Buddleja davidii*, le ceppaie di *Acer negundo* già ceduate e l'*Arundo donax*; nel caso della *Buddleja*, in considerazione dell'elevata capacità di moltiplicazione vegetativa, si ritiene necessaria la raccolta dei residui, lo stoccaggio in cantiere su telo in materiale plastico e la successiva cippatura; gli stessi accorgimenti (raccolta e cippatura dei materiali di risulta) verranno tenuti per tutte le fasce spondali a prescindere dalla specie, per evitare che eventuali parti vegetali possano essere trasportate a valle.

Abbattimento e eliminazione dei ceppi i

Le querce rosse sono in gran parte localizzate su aree verdi con sottochioma gestito a prato: la notevole dimensione degli esemplari rende sconsigliabile la devitalizzazione mediante cercinatura in

quanto le piante una volta morte in piedi potrebbero schiantarsi e interessare gli assi stradali. Si interverrà con abbattimenti tradizionali ed eliminazione della ceppaia mediante macchina carotatrice/trivella.

La gestione del tappeto erboso con 4-6 tagli/anno sarà sufficiente a impedire lo sviluppo di rinnovazione a partire dall'abbondante banca semi presente sul terreno, oltre che a devitalizzare eventuali ricacci dall'apparato radicale.

Con le stesse modalità si opererà a carico degli esemplari di Acer negundo impiantati nelle aree verdi.

Cercinatura e abbattimento delle piante morte in piedi

Gli esemplari di Acer negundo a fusto unico o a ceppaia con pochi fusti legnosi verranno devitalizzati mediante cercinatura del fusto (interruzione del sistema vascolare mediante eliminazione di anelli di corteccia e dei tessuti sottocorticali per un'altezza pari a 12-15 cm ed una profondità di 2 cm estesi sull'intera circonferenza, da realizzarsi con motosega o roncola). La cercinatura dovrebbe assicurare entro 1-2 anni la devitalizzazione degli esemplari trattati. L'abbattimento dei soggetti una volta morti in piedi non determinerà il ricaccio di polloni dalle ceppaie (nel caso dovesse essere verificato il fenomeno, si procederà con interverrà con decespugliamenti ripetuti e/o trattamenti erbicidi localizzati).

Decespugliamento ripetuto e trattamento chimico localizzato

Sui nuclei isolati e nelle fasce a copertura continua di Reynoutria japonica si interverrà con decespugliamento ripetuto con braccio martellatore portato da trattatrice o con decespugliatore spalleggiato, seguito da trattamento chimico localizzato con erbicida sistemico effettuato con siringa sui singoli monconi di fusto tagliati. In considerazione dell'elevata capacità di moltiplicazione vegetativa, si ritiene necessaria la raccolta dei residui, lo stoccaggio in cantiere su telo in materiale plastico e la successiva cippatura.

L'intervento (decespugliamento/trattamento erbicida) dovrà essere ripetuto 3-4 volte/anno per almeno due/tre anni e comunque fino a completa devitalizzazione degli individui.

Pacciamatura

Su alcune aree localizzate, dopo un decespugliamento iniziale, verrà sperimentato l'impiego di teli pacciamanti: su parcelle di 50 mq verranno testati materiali diversi (telo pacciamante in PPE intrecciato semplice, telo pacciamante doppio, film plastico nero continuo non intrecciato, telo pacciamante in PPE intrecciato accoppiato con fibre di cocco). I teli verranno mantenuti sul sito per almeno 2,3 o 5 anni al termine dei quali saranno rimossi e smaltiti.

Una volta eliminati i teli pacciamanti si dovrà provvedere ad un immediato inerbimento con semina a veicolo liquido di un miscuglio erbaceo plurispecifico e la messa a dimora di alberi e arbusti.

Treatmento dei residui

Per quanto riguarda l'Acer negundo e Quercia rossa non vi sono prescrizioni specifiche in quanto le specie si diffondono quasi esclusivamente per seme.

L'Arundo si diffonde facilmente a partire da piccoli segmenti di rizoma mentre il taglio delle parti aeree non desta preoccupazioni; non essendo previsti interventi di scavo, non dovranno essere seguite prescrizioni particolari.

La Buddleja davidii si moltiplica a partire da porzioni di ramo: la vegetazione eliminata dovrà essere stoccata in cantiere su teli plastici e coperta con gli stessi teli ancorati a terra per poi essere in un secondo momento cippata ed avviata ad incenerimento. Gli stessi accorgimenti verranno adottati per i residui di Reynoutria japonica.

Per quanto concerne l'Amorpha fruticosa la bibliografia redatta dalla Regione Piemonte non contiene indicazioni di dettaglio: nell'ambito del presente progetto si è ritenuto necessario prevedere la raccolta e lo smaltimento dei residui di taglio solo in corrispondenza delle scarpate spondali, allo scopo di limitare il trasporto del materiale verso siti posti a valle.

Quadro riepilogativo degli interventi diretti suddivisi per specie

La tabella seguente illustra le modalità di intervento (interventi diretti) ipotizzate per il contenimento di ciascuna delle specie esotiche rilevate.

	Decespugliamento ripetuto	Decespugliamento ripetuto con raccolta dei residui	Decespugliamento ripetuto con raccolta dei residui e trattamento chimico localizzato	Abbattimento e demolizione della ceppata	Cercinatura e abbattimento dell'esemplare una volta morto in piedi	Pacciamatura (intervento sperimentale su piccolo aree)
<i>Acer negundo</i>	X ⁽¹⁾			X ⁽²⁾	X ⁽³⁾	
<i>Ailanthus altissima</i>					X	
<i>Amorpha fruticosa</i>	X	X ⁽⁴⁾				X
<i>Arundo donax</i> *	X					X
<i>Buddleja davidii</i>		X				X
<i>Fallopia (Reynoutria) spp.</i>			X			X
<i>Quercus rubra</i>				X		

(1) Esemplari con portamento cespuglioso derivante da ceduzioni frequenti

(2) Esemplari messi a dimora in aree verdi

(3) Esemplari con fusto definito e lignificato

(4) Esemplari e macchie cresciute su scarpate spondali

Contrassegnatura delle piante e dei confini

Come illustrato in precedenza, l'intervento a carico delle specie arboree esotiche avrà le caratteristiche di un taglio intercalare molto leggero, accompagnato dalla decespugliamento a carico dell'amorfa, arundo buddleja e Fallopia (Reynoutria) .

Le uniche piante da abbattere, a parte quelle stroncate o cadute, saranno specie esotiche (come nel caso della sostituzione di specie prevista all'articolo 12, per il quale non è necessaria la

contrassegnatura). Inoltre, l'intervento non si configura come un lotto a macchiatico positivo venduto in piedi ma di un intervento affidato ad un'impresa esecutrice, in seguito ad una procedura di gara, e per il quale sarà prevista una vera e propria Direzione Lavori.

In considerazione di quanto sopra, si propone, in deroga all'art. 9 del Regolamento Forestale, di non contrassegnare le piante ricadenti al taglio, ma di individuarle in fase di D.L. (contrassegnando i singoli esemplari o mediante la contrassegnatura di aree campione).

Organizzazione dei cantieri

L'area di intervento risulta facilmente accessibile grazie alla viabilità camionabile di accesso e alle numerose piste trattorabili e piste per mezzi agricoli minori presenti.

Grazie alla ridotta accidentalità e alla contenute dimensioni del materiale da esboscare, gli interventi di concentrazione ed esbosco potranno essere effettuati a mano o mediante verricello, senza necessità di aprire nuove vie di esbosco.

Per quanto riguarda gli adempimenti in materia di sicurezza, la ditta incaricata di eseguire gli interventi dovrà essere munita dei necessari dispositivi di protezione individuale e dovrà utilizzare macchine e attrezzature a norma di legge.

Interventi indiretti di prevenzione della ricolonizzazione

Allo scopo di limitare le possibilità di ritorno delle specie esotiche sulle porzioni di terreno liberate dall'infestazione con gli interventi descritti, si propone di rivegetare le aree in questione con l'impiego di specie autoctone; le modalità di intervento sono state differenziate sulla base della localizzazione, della giacitura e della presenza attuale di specie spontanee da conservare.

Rivegetazione delle aree sub pianeggianti libere da vegetazione legnosa

Nelle aree in cui le esotiche costituiscono la gran parte della copertura vegetale, una volta eliminate (e dunque dopo 3-4 anni di decespugliamenti ripetuti), allo scopo di prevenire/limitare la ricolonizzazione, si dovrà prevedere alla rivegetazione con specie autoctone .

Nelle aree pianeggianti libere da copertura, si prevede l'impianto di esemplari già sviluppati di pino bianco e pino nero di altezza non inferiore a 2 m forniti in zolla o in contenitore.

Le piante saranno disposte a file curvilinee allo scopo di simulare, una volta raggiunto il completo sviluppo delle piante, l'effetto di una formazione naturale. Le file saranno distanziate di 3,5-4 m mentre lungo la fila le piante saranno disposte secondo un sesto di 1 pianta/2,5 m.

Le piante saranno protette da quadrotti pacciamanti biodegradabili da 40 x 40 cm e da shelter in rete di altezza minima pari a 1 m; i nuovi impianti saranno assistiti con irrigazioni di soccorso (6 interventi il primo anno, 4 il secondo) .

Miglioramento della copertura arboreo-arbustiva già esistente

Nelle aree già attualmente caratterizzate da copertura arboreo arbustiva si prevede l'impianto di specie arboree ed arbustive di medio sviluppo (h 1,5-2m, vaso diam. 18 cm), allo scopo di incrementare la diversità biologica e contrastare la diffusione di arbustive esotiche. Verranno

impiegate *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Prunus avium*, *Prunus padus*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Frangula alnus*. Le piante saranno impiantate singolarmente o a piccoli gruppi, disposte casualmente nelle zone dove la copertura esistente appare meno fitta e, anche in questo caso, protette con pacciamatura e shelter ed irrigate secondo le stesse modalità proposte in precedenza.

Rivegetazione di scarpate spondali

Lungo le sponde dei canali, qualora acconsentito dagli Enti Gestori, si interverrà con sole specie arbustive: verranno impiantate talee di salici arbustivi mediante infissione in fori precedenti aperti lungo file rettilinee; le talee saranno disposte con un sesto di 3 talee/ m su file distanziate di 2 m. Nei tratti con sponde in terra (lungo il canale Acquaranta e il Canale Roggione) e non interessati da difese spondali, L'impianto di salici verrà arricchito con la messa di altre specie arbustive di medio sviluppo (h 1,5-2m, vaso diam. 18 cm) capaci di assicurare una copertura fitta del suolo (*Corylus avellana*, *Sambucu nigra*), fornite in contenitore e disposte casualmente lungo le file suddette secondo una densità media di 1 pianta/3m.

6. Valutazione delle ricadute ambientali e della significatività ecologica

L'intervento di eradicazione/contenimento delle specie esotiche invasive ricade fra le attività previste dall'art. 24 delle Misure di Conservazioni generali come "Attività da promuovere e buone pratiche".

Gli impatti negativi dell'intervento in progetto non possono che essere contenuti e limitati alla fase di cantiere: la presenza di maestranze e la movimentazione dei mezzi arrecheranno un disturbo seppur limitato alla fauna locale, derivante principalmente dalle emissioni sonore. Tale alterazione non condurrà a conseguenze significative in quanto gli interventi di abbattimento e di decespugliamento saranno programmati durante la stagione invernale, il periodo tecnicamente più favorevole ma anche il meno problematico per quanto concerne il disturbo alla fauna.

Le lavorazioni comporteranno un lieve e momentaneo peggioramento della qualità dell'aria dovuto al sollevamento di polveri (aspetto che influenzerà negativamente la vegetazione presente in prossimità delle aree di cantiere) e alle emissioni gassose.

Gli interventi sulla vegetazione riguarderanno solo specie esotiche (abbattimenti, cercinature, decespugliamenti), individui morti in piedi (abbattimenti, diradamenti) o schiantati (decepezature/sramature): non si avrà alcuna riduzione di habitat o interferenza con specie tutelate.

Le ricadute positive sono, invece, sensibili: se l'intervento andrà a buon fine e la gestione negli anni successivi sarà puntuale, verrà fortemente ridotta la presenza di specie esotiche invasive su di un'area di circa 50 ettari parte della quale interessa aree tutelate dalla rete Natura 2000.

Gli interventi di rivegetazione consentiranno la reintroduzione di specie autoctone tipiche della vegetazione potenziale locale (formazioni ripariali e planiziali), con positivi riflessi sul controllo del ritorno delle esotiche sulle aree trattate, sull'incremento delle formazioni tutelate dal SIC e, ovviamente, con incremento della biodiversità locale.

Per maggiori dettagli in merito alla suddivisione degli interventi sulle singole zone si veda l'Elaborato Schede di Intervento e le Tavole di progetto; per l'evoluzione temporale degli interventi si veda il Cronoprogramma contenuto nella Relazione generale.

7. Misure di mitigazione, ripristino e compensazione

Considerata la natura dell'intervento e gli aspetti precedentemente enunciati non si prevedono specifici interventi di mitigazione, ripristino e compensazione. Le opere in progetto (eradicazione di specie esotiche, rivegetazione con specie autoctone) sono comunemente considerate come mitigazioni/compensazioni.