

ALLEGATO I

DATI SOCIO – ECONOMICI

CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

Tabella 1: Indicatori territoriali e amministrativi. Fonte: Regione Piemonte

Codice identificazione	IT1120014	
Superficie territoriale del sito (ha)	128 ha	
Comuni coinvolti	Balocco	Villarboit
Superficie territoriale comunale (km ²)	16,66	25,46
Comunità collinare/montana	-	
Provincia	Vercelli	
Aree Protette	Parco naturale delle Lame del Sesia – Riserva naturale speciale della Garzaia di Villarboit	
Ecomusei	Ecomuseo delle terre dell'acqua	
Ambiti territoriali	Pianura	
Regioni agrarie	Regione agraria 5 – Pianura delle Baragge	
Distretti del lavoro	SLL di Crescentino e di Vercelli	
Aree LEADER		
Aree PSR	Area industriale ad agricoltura intensiva – non eleggibile all'asse 4 del Psr	
Aree LFA	-	
Aree sensibili ai nitrati	-	
Distretti rurali	-	
Distretti agroalimentari	Distretto del riso del Piemonte	
Aree a denominazione di origine	Riso di Baraggia Biellese e Vercellese	

CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Tabella 2: Popolazione residente per sesso, densità demografica e variazione della popolazione.
Fonte: Istat

Popolazione residente	U.M.	2001	2006	2009
Maschi	n.	429	385	394
Femmine	n.	380	359	358
<i>Totale</i>	<i>n.</i>	809	744	752
Densità demografica	Ab/kmq	19	18	18
Variazione popolazione 2001-1991	%	-3,60		
Variazione anno precedente	%		-1,2	0,3

Tabella 3: Movimento della popolazione – valori assoluti. Fonte: Istat

Movimento della popolazione	1991-2001	2006	2009	2001-2009
Saldo movimento naturale	-77	-6	1	-27
Saldo movimento migratorio	38	-3	-9	-28
<i>Saldo totale</i>	-39	-9	-8	-55

Tabella 4: Popolazione per classi di età. Fonte: Istat

Popolazione residente per classi di età	2001	2006	2008
Da 0 a 14 anni	86	82	90
Da 15 a 64 anni	525	474	476
65 anni e oltre	198	188	186
Totale	809	744	752
Indice di vecchiaia	230,2%	229,3%	206,7%

CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI, PRODUTTIVE E DI SCOLARITÀ

Tabella 5: Popolazione per condizione lavorativa. Fonte: Istat; Censimento 2001

Popolazione per condizione lavorativa	Valore	% sul tot. pop. >= 15 anni	% sul tot. della pop.
Forze di lavoro			
Occupati	393	54,4%	48,6%
In cerca di occupazione	18	2,5%	2,2%
Totale	411	56,8%	50,8%
Tasso disoccupazione	4,4%		
Non forze di lavoro			
Casalinghe/i	36	5,0%	4,4%
Studenti	34	4,7%	4,2%
Ritirati dal lavoro	221	30,6%	27,3%
Altri	21	2,9%	2,6%
Totale	312	43,2%	38,6%
Totale pop. res >= 15 anni	723	100,0%	89,4%

Tabella 6: Occupati per settore di attività e posizione professionale. Fonte: Istat; Censimento 2001

Occupati	Valore	% sul totale degli occupati
Per settori di attività		
Agricoltura, silvicoltura e pesca	105	26,7%
Industria	101	25,7%
Altre attività	187	47,6%
Totale	393	100,0%
Per posizione nella professione		
Dipendenti	231	58,8%
Imprenditori e liberi professionisti	12	3,1%
Lavoratori in proprio	116	29,5%
Soci di cooperative	5	1,3%
Coadiuvanti familiari	29	7,4%
Totale	393	100,0%

Tabella 7: Struttura produttiva: settori di attività economica. Fonte: Istat; Censimento 2001

Imprese: riepilogo per settori di attività economica	Valore	% sul totale
<i>Agricoltura, silvicoltura e pesca</i>		
Unità Locali	4	7,7%
Addetti	22	7,9%
Addetti/U.L. (*)	5,5	
<i>Industria</i>		
Unità Locali	15	28,8%
Addetti	111	39,9%
Addetti/U.L. (*)	7,4	
<i>di cui: artigiane</i>		
<i>Unità locali</i>	12	80,0%
<i>Addetti</i>	22	19,8%
<i>Attività terziarie</i>		
Unità Locali	28	53,8%
Addetti	138	49,6%
Addetti/U.L. (*)	4,9	
<i>Totale settore imprese</i>		
<i>Unità Locali</i>	47	90,4%
<i>Addetti</i>	271	97,5%
<i>Addetti/U.L. (*)</i>	5,8	
<i>Istituzioni</i>		
Unità Locali	5	9,6%
Addetti	7	2,5%
Addetti/U.L. (*)	1,4	
<i>Totale attività</i>		
<i>Unità Locali</i>	52	100,0%
<i>Addetti</i>	278	100,0%
<i>Addetti/U.L. (*)</i>	5,3	

Tabella 8: Industria: settori e dimensioni.

Fonte: Istat; Censimento 2001

Per settori di attività economica	Valori	% sul tot.
<i>Estrazione di minerali (C)</i>		
Unità Locali	1	6,7%
Addetti	10	9,0%
Addetti/U.L.	10,0	
<i>Attività manifatturiere (D)</i>		
Unità Locali	9	60,0%
Addetti	93	83,8%
Addetti/U.L.	10,3	
<i>di cui: artigiane</i>		
<i>Unità locali</i>	7	77,8% del sett.
<i>Addetti</i>	14	15,1% del sett.
<i>Energia elett., gas e acqua (E)</i>		
Unità Locali	0	0,0%
Addetti	0	0,0%
Addetti/U.L.	-	
<i>Costruzioni (F)</i>		
Unità Locali	5	33,3%
Addetti	8	7,2%
Addetti/U.L.	1,6	
<i>di cui: artigiane</i>		
<i>Unità locali</i>	5	100,0% del sett.
<i>Addetti</i>	8	100,0% del sett.

Per classi di ampiezza	Valori	% sul tot.
<i>Fino a 9 addetti</i>		
Unità Locali	12	80,0%
Addetti	22	19,8%
Addetti/U.L.	1,8	
<i>Da 10 a 49 addetti</i>		
Unità Locali	2	13,3%
Addetti	22	19,8%
Addetti/U.L.	11,0	
<i>Da 50 a 199 addetti</i>		
Unità Locali	1	6,7%
Addetti	67	60,4%
Addetti/U.L.	67,0	
<i>Da 200 a 499 addetti</i>		
Unità Locali	0	0,0%
Addetti	0	0,0%
Addetti/U.L.	-	
<i>500 addetti ed oltre</i>		
Unità Locali	0	0,0%
Addetti	0	0,0%
Addetti/U.L.	-	

Tabella 9: Imprese: settori produttivi con focus sul terziario – anno 2007. Fonte: Cerved

Terziario: Per settori di attività economica	Unità Locali	% sul tot.
<i>Agricoltura silvicoltura e pesca</i>	74	54,0%
<i>Industria</i>	26	19,0%
<i>Commercio, alberghi e pubblici esercizi</i>	25	18,2%
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	5	3,6%
<i>Credito e assicurazioni</i>	0	0,0%
<i>Servizi alle imprese</i>	7	5,1%
Totale unità locali 2007	137	100,0%

Tabella 10: Popolazione per titolo di studio. Fonte: Istat; Censimento 2001

Popolazione per titolo di studio	valore	% sul totale
Laurea	18	2,3%
Diploma	190	24,5%
Licenza element. e media inf.	521	67,3%
Alfabeti senza tit. studio	44	5,7%
Analfabeti	1	0,1%
<i>Totale</i>	<i>774</i>	<i>100,0%</i>

CARATTERISTICHE DI QUALITA' DELLA VITA

Reddito e valore aggiunto prodotto

Tabella 11: Indicatori sul reddito – anno 2007. Fonte: Geografia dei redditi 2009, Regione Piemonte, dati 2007

Indicatore	Balocco	Villarboit	Vercelli	Piemonte
reddito disponibile pro capite (€)	16.851	17.845	20.894	20.098
posizione nella graduatoria provinciale	65	34		
posizione nella graduatoria regionale	908	585		
valore aggiunto per kmq (mln di €)	1,12	0,51	2,09	4,37
posizione nella graduatoria provinciale	31	48		
posizione nella graduatoria regionale	651	902		

Strutture commerciali

Tabella 12: Strutture commerciali per dimensione. Fonte: Osservatorio regionale sul commercio, Regione Piemonte, 2008

Strutture commerciali	Numero
Esercizi di vicinato non alimentari	1
Esercizi di vicinato alimentari misti	5
Medie strutture miste	1

Abitazioni

Tabella 13: Abitazioni: stanze e superfici. Fonte: Istat

Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno	Fonte
Occupate da residenti	N°	346	2001	ISTAT
Occupate da non residenti	N°	0	2001	ISTAT
Vuote	N°	60	2001	ISTAT
<i>Totale</i>	<i>N°</i>	<i>406</i>	<i>2001</i>	<i>ISTAT</i>
Vari. su censim. 1991	%	-11,2	2001	ELABORAZ.
Altri tipi di alloggio (caravan, ecc.)	N°	0	2001	ISTAT
Superficie				
Occupate dai residenti	Mq.	37.584	2001	ISTAT
Stanze				
Occupate dai residenti	N°	1.572	2001	ISTAT
Altre abitazioni	N°	229	2001	ISTAT
Totale stanze	N°	1.801	2001	ISTAT

APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

Settore turistico

Tabella 14: Strutture ricettive: posti letto e presenze. Fonte: Istat-Sist, anno 2002

	Esercizi alberghieri	Esercizi complementari	Totale alberghi e complementari	Seconde case per vacanza
Posti letto	0	0	0	52
Presenze	0	0	0	2.550
Grado utilizzo (pres/letti)	-	-	-	13,4%

Settore agro-silvo-pastorale

Attività agricole e zootecniche

Tabella 15: Aziende agricole: superfici e forma di conduzione. Fonte: Istat, Censimento Agricoltura 2000

Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno	Fonte
Aziende in totale	N°	68	2000	ISTAT
Superficie in totale	Ha	2.546,00	2000	ELABORAZ.
Superficie/aziende (*)	N°	37,44	2000	ISTAT
Variatione su censim. XXXX				
Aziende in totale	%	-22,7	2000	ELABORAZ.
Superficie totale	%	-10,4	2000	ELABORAZ.
Forma di conduzione				
Diretta dal coltivatore	N°	67	2000	ISTAT
Con salariati	N°	1	2000	ISTAT
Altra forma	N°	0	2000	ISTAT
Totale aziende	<i>N°</i>	<i>68</i>	<i>2000</i>	<i>ISTAT</i>

Tabella 16: Aziende agricole: titolo di possesso. Fonte: Istat, Censimento Agricoltura 2000

Titolo di possesso	n. aziende	% sul totale	Superficie (ha)	% sul totale
Di proprietà	16	23,5%	476,00	18,7%
In affitto	9	13,2%	509,00	20,0%
Di proprietà e affitto	35	51,5%	1.250,00	49,1%
In uso gratuito	0	0,0%	0,00	0,0%
Altra forma	8	11,8%	311,00	12,2%
Totale	68	100,0%	2.546,00	100,0%

Tabella 17: Aziende per superficie. Fonte: Istat, Censimento Agricoltura 2000

Classe di superficie (totale)	N. aziende	% sul totale aziende	Superficie (ha)	% su superficie totale
Aziende senza superficie	1	1,5%	0,00	0,00%
Meno di 1 ha.	1	1,5%	0,67	0,03%
Da 1 a 2 ha.	1	1,5%	1,33	0,05%
Da 2 a 5 ha.	3	4,4%	11,00	0,43%
Da 5 a 10 ha.	7	10,3%	49,00	1,92%
Da 10 a 100 ha.	51	75,0%	1.855,00	72,86%
100 ha. e oltre	4	5,9%	629,00	24,71%
Totale	68	100,0%	2.546,00	100,00%

Tabella 18: Utilizzo dei terreni. Fonte: Istat, Censimento Agricoltura 2000

Utilizzazione dei terreni	Unità di misura	Valore	% sul totale	% su SAU
Superf. agricola utilizz. (SAU)	Ha.	2.400,00	94,3%	
seminativi	Ha.	2.341,00	91,9%	97,5%
coltiv. legnose agrarie	Ha.	0,00	0,0%	0,0%
prati perman. e pascoli	Ha.	59,00	2,3%	2,5%
Arboricoltura da legno	Ha.	18,00	0,7%	
Boschi	Ha.	59,00	2,3%	
Superficie agricola non utilizzata	Ha.	25,00	1,0%	
Altra superficie	Ha.	44,00	1,7%	
Totale superficie	Ha.	2.546,00	100,0%	

Tabella 19: Utilizzo dei terreni SAU – anno 2008. Fonte: Anagrafe Agricola Unica, Regione Piemonte, 2010

Utilizzo dei terreni	Superficie	Aziende	% su tot superficie	% su sau
Totale sau	2.967,90		97,22%	
cereali	2.834,94	115,00	92,87%	95,52%
seminativi	35,94	5,00	1,18%	1,21%
foraggere avvicendate	57,65	3,00	1,89%	1,94%
terreni a riposo	29,11	7,00	0,95%	0,98%
orti famigliari	0,29	2,00	0,01%	0,01%
prati permanenti e pascoli	9,96	14,00	0,33%	0,34%
Bosco	21,76	19,00	0,71%	
Arboricoltura da legno	7,84	4,00	0,26%	
Altra superficie	55,25	27,00	1,81%	
Totale	3.052,75		100,00%	

Tabella 20: Allevamento. Fonte: Anagrafe Agricola Unica, Regione Piemonte, 2010

Capi di bestiame	N. aziende	% sul totale aziende	N. capi	Capi / aziende	Uba
Bovini	6	54,5%	181	30,2	139,00
Suini	-	-	-	-	-
Ovini	1	9,1%	26	26,0	2,60
Caprini	3	27,3%	14	4,7	1,40
Avicunicoli	-	-	-	-	-
Equini	1	9,1%	3	3,0	2,40
Altro	-	-	-	-	-
Totale	11	100,0%	224		0,00

ALLEGATO II
DATI PATRIMONIALI

Tabella 1 - Elenco Catastale delle Ditte Rilevate

Codice	Codice Sito	Denominazione	Comune	Denominazione	Foglio	Particella	Superficie ha	Qualità
AL01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Istituto Diocesano	14	00001	6,3820	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	3	00037	1,3380	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	3	00038	4,7850	Bosco misto
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00002	1,1100	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00003	1,0360	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00004	0,4570	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00005	0,7310	Prato irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00006	1,9830	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00007AA	0,3300	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00007AB	1,0690	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00012	0,0500	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00013AA	0,1740	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00013AB	0,5100	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00014AA	0,7000	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00014AB	0,4690	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00015	0,9760	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00016	2,5410	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00017AA	8,7200	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00017AB	0,7280	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00018	0,9280	Prato irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00020	4,5030	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00021	0,4830	Prato irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00022	0,2590	Bosco misto
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00023	0,3880	Bosco ceduo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00024	0,9540	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00025AA	0,6080	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00025AB	1,0700	Risaia
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	8	00026	0,8920	Bosco misto
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	9	00003p	1,0000	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	14	00191	2,7736	Seminativo irriguo
CM01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Comune di Villarboit	14	00192	0,0100	Seminativo irriguo
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Demanio Idrico	4	0	0,2600	Acque pubbliche
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio Idrico	3	0	0,3900	Acque pubbliche

Codice	Codice Sito	Denominazione	Comune	Denominazione	Foglio	Particella	Superficie ha	Qualità
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio Idrico	8	0	0,8000	Acque pubbliche
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio Idrico	9	0	0,0100	Acque pubbliche
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio Idrico	13	0	0,1400	Acque pubbliche
DE04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio Idrico	14	0	0,1200	Acque pubbliche
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00142	0,0560	Ente Urbano
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00146	0,9970	Risaia
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00148	1,7550	Bosco misto
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00150	0,2140	Bosco ceduo
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00145AA	6,8400	Risaia
PR01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Arcangeli Francesca e altri	4	00145AB	1,0550	Seminativo irriguo
PR02	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Festa Bianchet Dante	4	00074	0,9147	Bosco ceduo
PR02	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Festa Bianchet Dante	4	00076	5,3237	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00002	0,2204	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00003	0,0908	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00007	0,0835	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00008	0,1970	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00011	0,1726	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00013	0,2321	Prato irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00001p	0,5460	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00004p	0,6000	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00005p	0,6545	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00006p	0,5970	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00009p	0,5770	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00010p	0,5895	Seminativo irriguo
PR03	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Battistelli Rosina e Morello Fabrizio	10	00012p	0,6350	Seminativo irriguo
PR04	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco	Giana Giovanna e altri	10	00015p	0,5415	Seminativo irriguo
PR05	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco		10	00016p	0,2286	Seminativo irriguo
PR06	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Balocco		10	00017p	0,1906	Seminativo irriguo
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00001	0,0565	Bosco ceduo
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00008	7,2674	Seminativo irriguo
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00009	0,9932	Bosco misto
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00010	2,1190	Seminativo irriguo
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00011	2,2150	Bosco misto
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		8	00027	0,0783	Seminativo irriguo

Codice	Codice Sito	Denominazione	Comune	Denominazione	Foglio	Particella	Superficie ha	Qualità
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		13	00002	0,6838	Da accertare
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		13	00010	1,4789	Da accertare
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		13	00011	0,1200	Seminativo irriguo
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		13	00011	0,0660	Bosco misto
PR07	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		13	00006p	0,1328	Da accertare
PR08	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00006	0,2668	Seminativo irriguo
PR08	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00089	1,3542	Seminativo irriguo
PR08	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00129	0,0479	Seminativo irriguo
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00085	2,4229	Seminativo irriguo
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00086	0,0005	Bosco misto
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00091	0,0831	Relitto acque
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00092	0,0217	Relitto acque
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00103	0,0438	Seminativo irriguo
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00105	0,0396	Seminativo irriguo
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	115	0,0750	Bosco misto
PR09	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00125	0,5141	Seminativo irriguo
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00028	0,8400	Bosco misto
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00040	0,0495	Bosco misto
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00093	0,0166	Relitto acque
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00094	0,0029	Relitto acque
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00095	0,0000	Relitto acque
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00117	0,0101	Seminativo irriguo
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00119	0,0390	Seminativo irriguo
PR10	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	131p	3,2800	Seminativo irriguo
PR12	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00074	0,0347	Bosco misto
PR12	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00071p	0,4920	Seminativo irriguo
PR12	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	00087	0,2980	Bosco misto
PR12	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	6AA	2,2500	Risaia
PR12	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	6AB	0,1610	Seminativo irriguo
PR13	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00010	0,6571	Seminativo irriguo
PR13	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	31	0,5000	Bosco misto
PR14	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00045	0,6990	Risaia
PR14	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00050AA	0,3400	Risaia
PR14	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00050AB	0,0230	Seminativo irriguo

Codice	Codice Sito	Denominazione	Comune	Denominazione	Foglio	Particella	Superficie ha	Qualità
PR15	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00016	0,0640	Bosco misto
PR15	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00046	0,6980	Bosco misto
PR15	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00051	1,0421	Bosco misto
PR16	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00034	0,0120	Seminativo irriguo
PR16	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	49	1,0280	Bosco misto
PR16	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00135	0,2463	Bosco misto
PR16	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00136	0,0268	Bosco misto
PR16	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00137	0,7314	Seminativo irriguo
PR18	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00133	0,3094	Bosco misto
PR19	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00134	0,3847	Bosco misto
PR19	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00138	0,0014	Seminativo irriguo
PR20	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00026	0,0048	Seminativo irriguo
PR20	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00029	0,1491	Bosco misto
PR20	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00052	0,0005	Seminativo irriguo
PR20	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	59p	0,6800	Seminativo irriguo
PR21	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00055	0,1001	Bosco misto
PR21	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00061p	0,7400	Seminativo irriguo
PR22	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00056	0,0778	Bosco misto
PR22	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00063	1,0199	Seminativo irriguo
PR23	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	00057	0,4164	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00064	0,0625	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00002	1,9700	Bosco misto
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	7	1,7780	Bosco misto
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	8	4,5680	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	14	0,0510	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00016	0,5720	Risaia
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00017	0,0200	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00018	0,0712	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00193	1,2670	Bosco misto
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00015AA	0,2100	Risaia
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00015AB	0,0140	Seminativo irriguo
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00095AA	0,1000	Risaia
PR24	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Immobiliare Lariana	14	00095AB	0,1040	Seminativo irriguo
PR25	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	SATAP	14	00096p	0,2700	Autovia

Codice	Codice Sito	Denominazione	Comune	Denominazione	Foglio	Particella	Superficie ha	Qualità
PR25	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	SATAP	14	00065	0,0710	Seminativo irriguo
PR26	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	00189	1,9470	Risaia
PR26	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	00190	0,0470	Seminativo irriguo
PR27	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	73	3,4400	Risaia
PR28	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		3	8p	0,0300	Seminativo irriguo
PR29	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit		14	00058	0,0260	Bosco misto
PR30	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	TAV	14	00194	0,0100	Bosco misto
ST01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio stradale	8	0	0,3500	Viabilità principale
ST01	IT1120005	Garzaia del rio Druma	Villarboit	Demanio stradale	13	0	0,2400	Viabilità principale
TOTALE							127,7139	

Tabella 2 - Qualità di coltura ripartite per ambito patrimoniale (ha)

Proprietà	N. Part.	Qualità di coltura											Totale
		Bosco misto	Bosco ceduo	Ente Urbano	Prato irriguo	Risaia	Seminativo	Relitto acque	Da accertare	Autovia	Acque pubbliche	Strade pubbliche	
Demanio stradale	0											0,6	0,6
Demanio idrico	0										1,7		1,7
Comune di Villarboit	30	5,9	5,6	0,1	2,1	17,4	10,5						41,5
Istituto Diocesano	1					6,4							6,4
PR24	13	5,0				0,9	4,9						10,8
PR25	2						0,1			0,3			0,4
PR30	1	< 0,1											< 0,1
PR01	6	1,8	0,2			7,8	1,1						10,9
PR02	2		0,9				5,3						6,2
PR03	13				0,2		5,0						5,2
PR04	1						0,5						0,5
PR05	1						0,2						0,2
PR06	1						0,2						0,2
PR07	11	3,3	0,1				9,6		2,3				15,3
PR08	3						1,7						1,7
PR09	8	0,1					3,0	0,1					3,2
PR10	8	0,9					3,3	< 0,1					4,2
PR12	5	0,3				2,3	0,6						3,2
PR13	2	0,5					0,7						1,2

Proprietà	N. Part.	Qualità di coltura											Totale
		Bosco misto	Bosco ceduo	Prato	Prato irriguo	Risaia	Seminativo irriguo	Relitto acque	Da accertare	Autovia	Acque pubbliche	Strade pubbliche	
PR14	3					1,0	0,1						1,1
PR15	3	1,8											1,8
PR16	5	1,3					0,7						2,0
PR18	1	0,3											0,3
PR19	2	0,4					< 0,1						0,4
PR20	4	0,1					0,7						0,8
PR21	2	0,1					0,7						0,8
PR22	2	0,1					1,0						1,1
PR23	1						0,4						0,4
PR26	2					2,0	0,1						2,1
PR27	1					3,4							3,4
PR28	1						< 0,1						< 0,1
PR29	1	<0,1											< 0,1
TOTALE	136	21,9	6,8	0,1	2,4	41,2	50,4	0,1	2,3	0,3	1,7	0,6	127,7

Tabella 3 - Particelle catastali gravate da diritti di Uso civico

Dati catastali		Da Registro Usi Civici		Da Agenzia Territorio		Differenza
Foglio n°	Particella n°	Superficie	Destinazione d'uso	Superficie	Qualità	
8	2	11.100	A bosco	11100	Bosco ceduo	-
8	3	10.360	A bosco	10360	Bosco ceduo	-
8	4	4.570	A seminativo	4570	Seminativo irr.	-
8	5	7.310	A Prato	7310	Prato irr.	-
8	6	12.530	A bosco	19830	Seminativo irr.	Non corrisponde
8	7	21.290	A bosco	3300	Risaia	Non corrisponde
				10690	Seminativo irr.	
8	14	11.490	A bosco	7000	Seminativo irr.	Qualità parzialmente non corrispondente
				4690	Bosco ceduo	
8	15	9.760	A seminativo	9760	Seminativo irr.	-
8	16	25.410	A bosco	25410	Bosco ceduo	-
8	17	92.160	A seminativo	87200,0	Risaia	-
				7280,0	Seminativo irr.	
8	18	11.600	A bosco	9280,0	Prato irr.	Non corrisponde
8	20	45.030	A seminativo	45030,0	Risaia	-
8	21	4.830	A Prato	4830,0	Prato irr.	-
8	22	2.590	A bosco	2590,0	Bosco ceduo	-
8	23	3.880	A bosco	3880,0	Bosco ceduo	-
8	24	9.540	A seminativo	9540,0	Risaia	-
8	25	16.780	A seminativo	6080,0	Seminativo irr.	-
				10700,0	Risaia	
8	26	8.920	A bosco	8920,0	Bosco misto	-
9	3	8.920	A bosco	10000,0	Seminativo irr.	Non corrisponde
14	4	39920	A seminativo	-	-	-
14	191	-	-	27736	Seminativo irr.	-
14	192	-	-	100	Seminativo irr.	-

ALLEGATO III

ELENCO DEGLI AMBIENTI E TABELLE DI CORRISPONDENZA TRA AMBIENTI CORINE BIOTOPES E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Elenco degli ambienti del SIC-ZPS IT1120014 "Garzaia del Rio Druma" secondo le classificazioni CORINE Biotopes e Natura 2000
(aggiornamento 2010)

- 1 ACQUE FERME**
 - 1.1 Acque dolci, stagnanti (22000000)
- 2 ACQUE CORRENTI**
 - 2.1 Corsi d'acqua e letti dei corsi d'acqua (24100000)
 - 2.2 Vegetazione acquatica sommersa delle acque correnti (24400000) [3260]
 - 2.3 Fossi e piccoli canali (89220000)
- 3 ARBUSTETI**
 - 3.1 Arbusteti basali, neutro-basifili, d'invasione (31810000)
- 4 PRATERIE E COMUNITÀ ERBACEE**
 - 4.1 Praterie basali, mesoigrofile, mesoeutrofiche, occasionalmente inondate (37240000)
 - 4.2 Megaforbieti basali, mesoigrofilo o igrofilo, dei margini boscosi e zone alluvionali (37700000) [6430]
 - 4.3 Praterie basali, fertilizzate, con flora impoverita (81000000)
 - 4.4 Praterie basali, mesofile, da sfalcio (38200000) [6510]
- 5 BOSCHI**
 - 5.1 Boschi, a farnia (*Quercus robur*), olmo (*Ulmus ssp.*) e frassino (*Fraxinus spp.*), padani (44440000) [91F0]
 - 5.1.1 con prevalenza di cerro (*Quercus cerris*)
 - 5.1.2 con carpino (*Carpinus betulus*)
 - 5.3 Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*), con frassino (44300000) [91E0]
 - 5.4 Altri boschi decidui (pioppeti d'invasione con pioppi gr. nigra e altre specie) (41H00000)
 - 5.5 Robinieti (41H10000)
- 6 COMUNITÀ ERBACEE PALUSTRI**
 - 6.1 ~~Comunità erbacee dei canneti delle acque stagnanti (53100000)~~
- 7 AMBIENTI AGRICOLI E ANTROPICI**
 - 7.1 Risaie (82410000)
 - 7.2 Filari d'alberi (84100000)
 - 7.3 Orti (85320000)
 - 7.4 Città villaggi e siti industriali (86000000)
 - 7.5 Cave (86412000)
 - 7.6 Campi non coltivati (87100000)
 - 7.7 Comunità ruderali (87200000)

Tabelle di corrispondenza tra le superfici degli ambienti Corine Biotopes e degli Habitat di interesse comunitario

Tabella 1 – Superficie indagata (sia in Sito che esterna al Sito) espressa in ha occupata da ambienti identificati in base a classificazione europea CORINE Biotopes e corrispondenze con habitat di interesse comunitario (classificazione NATURA 2000)

Codice Corine Biotopes	habitat Natura 2000	Sito Natura 2000		totale Sito	altra superficie esterna indagata		Totale complessivo
		habitat principale	habitat secondario		habitat principale	habitat secondario	
22000000		0,44		0,44			0,44
31810000		1,19	0,13	1,32	0,38		1,70
37240000		0,66		0,66	0,95		1,61
38200000	6510		0,16	0,16		0,79	0,94
41H00000				0,00	1,36		1,36
41H10000		6,58	4,28	10,86	3,94	0,02	14,82
44300000	91E0	0,77	0,96	1,73	0,09		1,82
44440000	91F0	16,08	1,26	17,34	0,05	0,01	17,40
53100000	-	4,88	-	4,88	-	-	4,88
81000000		0,16		0,16	3,21		3,37
82410000		87,2		87,2	186,73		272,05
84100000		0,84		0,84	0,80		1,64
85320000				0,00	0,20		0,20
86000000		1,75		1,75	3,00		4,75
86412000				0,00	16,41		16,41
87100000		4,92		4,92	1,27		6,19
87200000		0,37		0,37	0,39		0,76
Totale complessivo		120,95	6,79	127,74	218,79	0,81	347,34

Tabella 2 – Estensione lineare espressa in m di ambienti identificati in base a classificazione europea CORINE Biotopes e corrispondenza con habitat di interesse comunitario (classificazione NATURA 2000)

Codice Corine Biotopes	HABITAT NATURA 2000	Habitat principale	Habitat secondario	Lunghezza totale
24100000		6834		6834
24400000	3260		759	759
37700000	6430		845	845
89220000		3765		3765
Lungh. Complessiva		10599	1604	12203

Tabella 3 – Superfici espresse in ha occupate da habitat di interesse comunitario (classificazione NATURA 2000) e corrispondenza con codici classificazione europea CORINE Biotopes

habitat Natura 2000	Codice Corine Biotopes	Sito Natura 2000		totale Sito	altra superficie esterna indagata		Totale complessivo
		habitat principale	habitat secondario		habitat principale	habitat secondario	
6510	38200000		0,16	0,16		0,79	0,94
91E0	44300000	0,77	0,96	1,73	0,09		1,82
91F0	44440000	16,08	1,26	17,34	0,05	0,01	17,40
Totale complessivo		16,85	2,38	19,23	0,14	0,80	20,17

ALLEGATO IV

ELENCO FLORISTICO

Elenco della flora vascolare del SIC IT 1120014 "Garzaia del rio Druma"

a cura di Luisa Perona, Alberto Selvaggi (aggiornamento 2010)

LEGENDA E FONTI

Fonte:

[E] = erbario

[B] = bibliografia

[I] = inediti

Fonte	Autori delle bibliografie, dei dati inediti e erbari consultati
<1950	
≥1950 e <1995	[E] SOLDANO;
≥ 1995	[E] SOLDANO; [I] IPLA 2002; Inventario forestale Piemonte
Studi Piano SIC, 2010	Perona

	Nome scientifico	< 1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2010
1	<i>Acer campestre</i> L.				X
2	<i>Achillea tomentosa</i> L.				X
3	<i>Agrostis canina</i> L.				X
4	<i>Agrostis stolonifera</i> L.				X
5	<i>Ajuga reptans</i> L.			X	
6	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.				X
7	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cav. et Grande			X	
8	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner			X	X
9	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.				X
10	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.				X
11	<i>Amorpha fruticosa</i> L.			X	
12	<i>Anemone nemorosa</i> L.			X	X
13	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			X	X
14	<i>Apios americana</i> Medicus				X
15	<i>Artemisia vulgaris</i> L.			X	X
16	<i>Athyrium filix-foemina</i> (L.) Roth				X
17	<i>Avenula pubescens</i> (Hudson) Dumort.				X
18	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.			X	
19	<i>Bidens frondosa</i> L.				X
20	<i>Bidens tripartita</i> L.			X	X
21	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.				X
22	<i>Brassica napus</i> L..			X	
23	<i>Bromus erectus</i> Hudson				X
24	<i>Bromus hordeaceus</i> L.			X	X
25	<i>Bromus sterilis</i> L.			X	X
26	<i>Bromus tectorum</i> L.				X
27	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth				X
28	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.				X
29	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medicus			X	
30	<i>Cardamine amara</i> L.			X	
31	<i>Cardamine hirsuta</i> L.			X	
32	<i>Cardaminopsis halleri</i> (L.) Hayek			X	
33	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.				X
34	<i>Carex brizoides</i> L.			X	X
35	<i>Carex caryophyllea</i> La Tourr.				X
36	<i>Carex elata</i> L.			X	
37	<i>Carex hirta</i> L.		X		X
38	<i>Carex leporina</i> L.		X		
39	<i>Carex punctata</i> Gaudin		X		
40	<i>Carex strigosa</i> Hudson				X
41	<i>Carex sylvatica</i> Hudson				X
42	<i>Carpinus betulus</i> L.			X	X
43	<i>Centaurea bracteata</i> Scop.				X
44	<i>Chelidonium majus</i> L.			X	
45	<i>Chenopodium album</i> L.			X	
46	<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.				X
47	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.			X	X
48	<i>Commelina communis</i> L.				X
49	<i>Convolvulus arvensis</i> L.			X	X
50	<i>Conyza canadensis</i> (L.)Cronq.			X	X
51	<i>Cornus sanguinea</i> L.			X	
52	<i>Corylus avellana</i> L.			X	X

		< 1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2010
	Nome scientifico				
53	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.			X	X
54	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link			X	
55	<i>Dactylis glomerata</i> L.			X	X
56	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.				X
57	<i>Daucus carota</i> L.			X	
58	<i>Dianthus barbisi</i> Ser.				X
59	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.				X
60	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs		X		
61	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			X	X
62	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke			X	X
63	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.				X
64	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) R. et S.				X
65	<i>Epilobium hirsutum</i> L.			X	X
66	<i>Equisetum telmateja</i> Ehrh.			X	
67	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.				X
68	<i>Euonymus europaeus</i> L.			X	
69	<i>Eupatoria cannabinum</i> L.			X	
70	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			X	X
71	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub				X
72	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.				X
73	<i>Fragaria vesca</i> L.			X	X
74	<i>Frangula alnus</i> Miller			X	
75	<i>Fraxinus excelsior</i> L.			X	
76	<i>Galium aparine</i> L.				X
77	<i>Galium verum</i> L.			X	X
78	<i>Genista germanica</i> L.				X
79	<i>Genista tinctoria</i> L.				X
80	<i>Geranium dissectum</i> L.				X
81	<i>Geum urbanum</i> L.			X	X
82	<i>Glechoma hederacea</i> L.			X	
83	<i>Gratiola officinalis</i> L.			X	
84	<i>Hedera helix</i> L.			X	X
85	<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i> L.			X	
86	<i>Hieracium sabaudum</i> L.			X	
87	<i>Holcus lanatus</i> L.			X	
88	<i>Humulus lupulus</i> L.				X
89	<i>Hypericum humifusum</i> L.				X
90	<i>Hypericum perforatum</i> L. ssp. <i>perforatum</i>				X
91	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries				X
92	<i>Inula salicina</i> L.				X
93	<i>Iris pseudacorus</i> L.			X	X
94	<i>Juglans regia</i> L.			X	
95	<i>Juncus conglomeratus</i> L.			X	
96	<i>Juncus effusus</i> L.			X	X
97	<i>Juncus tenuis</i> Willd.				X
98	<i>Lactuca serriola</i> L.				X
99	<i>Lamium purpureum</i> L.			X	
100	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.				X
101	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.			X	X
102	<i>Ligustrum vulgare</i> L.			X	X
103	<i>Linaria vulgaris</i> Miller				X
104	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell				X

		< 1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2010
	Nome scientifico				
105	<i>Lolium perenne</i> L.				X
106	<i>Lonicera xylosteum</i> L.			X	
107	<i>Lotus corniculatus</i> L.			X	X
108	<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC.			X	
109	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.			X	
110	<i>Lychnis coronaria</i> L.			X	
111	<i>Lycopus europaeus</i> L.				X
112	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.			X	X
113	<i>Lythrum salicaria</i> L.			X	X
114	<i>Matricaria chamomilla</i> L.				X
115	<i>Medicago lupulina</i> L.			X	X
116	<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal var. <i>minima</i>				X
117	<i>Medicago sativa</i> L.				X
118	<i>Melica nutans</i> L.			X	X
119	<i>Melilotus alba</i> Medicus			X	
120	<i>Mentha aquatica</i> L.				X
121	<i>Molinia arundinacea</i> Schrank			X	
122	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Handel-Mazz.			X	
123	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Miller			X	
124	<i>Myosotis scorpioides</i> L.				X
125	<i>Narcissus poeticus</i> L.			X	
126	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Beauv.			X	
127	<i>Oxalis fontana</i> Bunge				X
128	<i>Parietaria officinalis</i> L.			X	
129	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.			X	X
130	<i>Phytolacca americana</i> (L.) Clairv.			X	X
131	<i>Pinus strobus</i> L.				X
132	<i>Plantago lanceolata</i> L.			X	
133	<i>Plantago major</i> L.			X	
134	<i>Platanus hybrida</i> Brot.				X
135	<i>Poa annua</i> L.			X	X
136	<i>Poa compressa</i> L.				X
137	<i>Poa nemoralis</i> L.			X	X
138	<i>Poa trivialis</i> L.				X
139	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.			X	X
140	<i>Polygonum amphibium</i> L.				X
141	<i>Polygonum aviculare</i> L.				X
142	<i>Polygonum hydropiper</i> L.				X
143	<i>Polygonum minus</i> Hudson				X
144	<i>Polygonum persicaria</i> L.			X	X
145	<i>Populus alba</i> L.			X	
146	<i>Populus canadensis</i> L.				X
147	<i>Populus nigra</i> L.				X
148	<i>Populus tremula</i> L.			X	X
149	<i>Potentilla reptans</i> L.			X	X
150	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.				X
151	<i>Prunus avium</i> L.			X	X
152	<i>Prunus spinosa</i> L.			X	
153	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn				X
154	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.			X	
155	<i>Quercus cerris</i> L.			X	X
156	<i>Quercus robur</i> L.			X	X

	Nome scientifico	< 1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2010
157	<i>Quercus rubra</i> L.				X
158	<i>Ranunculus acris</i> L.			X	X
159	<i>Ranunculus ficaria</i> L.			X	
160	<i>Ranunculus repens</i> L.			X	
161	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			X	X
162	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser			X	
163	<i>Rosa arvensis</i> Hudson				X
164	<i>Rosa canina</i> L.			X	
165	<i>Rosa gallica</i> L.				X
166	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.				X
167	<i>Rubus caesius</i> L.				X
168	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott			X	X
169	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.				X
170	<i>Rumex acetosa</i> L.				X
171	<i>Rumex acetosella</i> L.			X	X
172	<i>Rumex crispus</i> L.				X
173	<i>Salix alba</i> L.			X	
174	<i>Salix caprea</i> L.			X	X
175	<i>Salix cinerea</i> L.			X	
176	<i>Salix purpurea</i> L.			X	
177	<i>Salvia glutinosa</i> L.			X	X
178	<i>Sambucus nigra</i> L.			X	X
179	<i>Saponaria officinalis</i> L.				X
180	<i>Scrophularia nodosa</i> L.				X
181	<i>Senecio inaequidens</i> DC.				X
182	<i>Senecio vulgaris</i> L.			X	X
183	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.				X
184	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.			X	
185	<i>Sicyos angulatus</i> L.				X
186	<i>Silene alba</i> (Miller) Krause			X	
187	<i>Silene italica</i> L.			X	
188	<i>Solanum luteum</i> Miller				X
189	<i>Solidago canadensis</i> L.			X	X
190	<i>Solidago gigantea</i> Aiton				X
191	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.				X
192	<i>Sparganium erectum</i> L.				X
193	<i>Spartium junceum</i> L.				X
194	<i>Stachys sylvatica</i> L.				X
195	<i>Stellaria holostea</i> L.			X	
196	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.			X	X
197	<i>Stellaria nemorum</i> L.				X
198	<i>Symphytum officinalis</i> L.			X	
199	<i>Symphytum tuberosum</i> L.			X	
200	<i>Tanacetum vulgare</i> L.			X	X
201	<i>Tarassacum officinalis</i> Weber			X	
202	<i>Tilia cordata</i> Miller				X
203	<i>Tradescantia virginiana</i> L.			X	
204	<i>Trifolium hybridum</i> L.				X
205	<i>Trifolium pratense</i> L.			X	
206	<i>Tussilago farfara</i> L.			X	
207	<i>Typha latifolia</i> L.			X	X
208	<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench			X	X

		< 1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2010
	Nome scientifico				
209	<i>Ulmus minor</i> Miller			X	X
210	<i>Urtica dioica</i> L.			X	X
211	<i>Verbena officinalis</i> L.			X	
212	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.				X
213	<i>Veronica persica</i> Poiret			X	
214	<i>Viburnum lantana</i> L.			X	
215	<i>Vicia cracca</i> L.			X	X
216	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreber				X
218	<i>Vinca minor</i> L.			X	X
219	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus				X
220	<i>Viola riviniana</i> Rchb.			X	
221	<i>Vulpia myuros</i> (L.) Gmelin				X

ALLEGATO V

ELENCO FAUNISTICO

INDICE DELL'ALLEGATO

- Tabella 1** – Insetti
- Tabella 2** – Ittiofauna
- Tabella 3** – Erpetofauna
- Tabella 4** – Mammiferi
- Tabella 5** – Uccelli

PRESENZA NEL SITO

In questa colonna viene indicato il tipo di segnalazione della specie all'interno dell'area del Sito

CODICE	DESCRIZIONE
P	indica una segnalazione certa all'interno dell'area del Sito
?	indica una segnalazione dubbia o risalente a molti anni addietro e quindi meritevole di conferma
(P)	indica una segnalazione nelle aree limitrofe del Sito
X	Indica una specie estinta nel Sito

FONTE DEL DATO

In questa colonna viene indicata la fonte del dato

CODICE	DESCRIZIONE
B	indica una segnalazione bibliografica
I	indica una segnalazione inedita e l'anno della stessa
C	indica una segnalazione di cui è conservato un esemplare all'interno di una collezione

MOTIVO DI INTERESSE

In questa colonna viene indicato il motivo di interesse per le specie non appartenenti a categorie di protezione o liste rosse ma comunque meritevoli di attenzione.

CODICE	DESCRIZIONE
R	rara a livello regionale
E	endemica
M	minacciata
I	di interesse regionale
A	alloctona
B	bioindicatore

FENOLOGIA (AVIFAUNA)

In questa colonna viene indicato lo stato fenologico per l'avifauna segnalata nel sito

CODICE	DESCRIZIONE
B	nidificante certo
(B)	nidificante probabile
T	in transito
W	svernante
V	accidentale
P	presente senza altra indicazione

CATEGORIE DI PROTEZIONE

DIRETTIVA HABITAT 92/43/CEE

L'Unione Europea con la Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica" contribuisce a "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato".

ALLEGATO	DESCRIZIONE
II	specie animali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione
IV	specie animali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa
V	specie animali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione
*	specie prioritaria

DIRETTIVA UCCELLI 2009/147/CEE

Direttiva 2009/147/CE concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento.

ALLEGATO	DESCRIZIONE
All. I	specie per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat
All. II a	specie per cui può essere permessa la caccia nella zona geografica in cui si applica la presente Direttiva
All. II b	specie che possono essere cacciate negli stati per i quali esse sono menzionate
All. III a	specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti non è vietata
All. III b	specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti può essere permessa negli stati in cui si applica la Direttiva

LISTE DI PROTEZIONE

Le Liste Rosse IUCN (Unione Internazionale Conservazione Natura) sono ampiamente riconosciute a livello internazionale come il più completo e obiettivo approccio globale per valutare lo stato di conservazione delle specie animali e vegetali.

Si riportano di seguito le categorie IUCN quali indicatori del grado di minaccia cui sono sottoposti i taxa a rischio di estinzione.

Nelle tabelle sono indicate le categorie a livello mondiale e quelle relative alle liste rosse europee, periodicamente aggiornate online.

IUCN RED LIST

La "IUCN Red List of Threatened Species" elenca le specie in pericolo di estinzione a livello mondiale. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://www.iucnredlist.org/> che permette di valutare i rischi di estinzione a livello globale a cui la specie è esposta.

RED LIST EU

La "European Red List" elenca le specie in pericolo di estinzione a livello europeo. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist>, che permette di valutare i rischi di estinzione a livello europeo a cui la specie è esposta.

Le categorie di rischio individuate sono:

CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
EX	EXTINCT	estinto
EW	EXTINCT IN THE WILD	estinto in natura
CR	CRITICALLY ENDANGERED	gravemente minacciato
EN	ENDANGERED	minacciato
VU	VULNERABLE	vulnerabile
NT	NEAR THREATENED	prossimo alla minaccia
LC	LEAST CONCERN	basso rischio
DD	DATA DEFICIENT	carenza di informazioni
NE	NOT EVALUATED	non valutato
RE	REGIONALLY EXTINCT	estinto (solo per le liste regionali)

SPEC (AVIFAUNA E LEPIDOTTERI)

Interesse conservazionistico a livello europeo (SPEC = Species of European Conservation Concern); l'obiettivo di questa valutazione è quello di identificare le specie che hanno problemi di conservazione a livello europeo, secondo il concetto utilizzato per gli Uccelli da Tucker & Heath (1994 - Birds in Europe: their Conservation Status. Cambridge, UK) e aggiornato da BirdLife International (2004 - Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK); per i Lepidotteri diurni da Van Swaay & Warren (1999 - Red Data Book of European Butterflies. Nature and Environment, n° 99, Strasbourg).

Sia per l'Avifauna che per i Lepidotteri le specie sono suddivise in quattro categorie a seconda del loro stato di conservazione a livello globale ed europeo, riassunte nella tabella sottostante:

SPEC (UCCELLI)	SPEC (LEPIDOTTERI)	DESCRIZIONE
1	1	specie minacciata a livello mondiale
2	2	specie concentrata in Europa con status di conservazione sfavorevole in Europa
3	3	specie non concentrata in Europa ma con status di conservazione sfavorevole in Europa
-e	4a	specie concentrata in Europa con status di conservazione favorevole in Europa
-	4b	specie non concentrata in Europa ma con status di conservazione favorevole in Europa
W		Riferito a specie svernanti

Tabella 1 – Insetti

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Direttiva Habitat	Red List EU	SPEC	
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	P	I 2008			LC		
	Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Chalcolestes viridis</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Lestes dryas</i>	P	I 2008	R		LC		
	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	P	I 2008			LC		
	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	P	I 2006			LC		
		<i>Ischnura elegans</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Ischnura pumilio</i>	P	I 2008			LC		
	Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Aeshna mixta</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Anax imperator</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Anax parthenope</i>	P	I 2006			LC		
		<i>Hemianax ephippiger</i>	P	I 2008			LC		
	Gomphidae	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P	I 2008		II, IV	LC		
	Corduliidae	<i>Somatochlora metallica</i>	P	I 2008			LC		
	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Libellula fulva</i>	P	I 2007			LC		
		<i>Libellula quadrimaculata</i>	P	I 2007			LC		
		<i>Orthetrum albistylum</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Orthetrum brunneum</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	P	I 2007			LC		
		<i>Orthetrum coerulescens</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Crocothemis erythraea</i>	P	I 2005			LC		
		<i>Sympetrum depressiusculum</i>	P	I 2008			VU		
		<i>Sympetrum fonscolombei</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Sympetrum pedemontanum</i>	P	I 2008			LC		
		<i>Sympetrum sanguineum</i>	P	I 2001			LC		
		<i>Sympetrum striolatum</i>	P	I 2008			LC		
		Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	P	I 2008			LC
	<i>Colias crocea</i>			P	I 2008			LC	
Lycaenidae	<i>Lycaena dispar</i>		P	I 2008		II, IV	LC		
	<i>Lycaena phlaeas</i>		P	I 2008			LC		
	<i>Polyommatus icarus</i>		P	I 2008			LC		
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>		P	I 2008			LC		
	<i>Vanessa cardui</i>		P	I 2008			LC		
	<i>Aglais urticae</i>		P	I 2008			LC		

Tabella 2 – Ittiofauna

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Direttiva Habitat	IUCN Red List	Red List EU		
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Tinca tinca</i>	Tinca	P	I 2010	R - I		lc			
		<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	P	I 2010			lc			
		<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	P	I 2010			lc			
		<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	P	I 2010	E	II	lc			
		<i>Gobio gobio</i>	Gobione	P	I 2010			lc			
		<i>Alburnus a. alborella</i>	Alborella	P	I 2010	R		lc			
		<i>Rhodeus amarus</i>	Rodeo amaro	P	I 2010	A		lc			
		<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	P	I 2010	A		lc			
		Cobitidae		<i>Cobitis taenia</i>	Cobite comune	P	I 2010	E	II	lc	
Perciformes	Gobiidae	<i>Padogobius martensii</i>	Ghiozzo padano	P	I 2010	E		lc			
	Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	P	I 2010	A		lc			

Tabella 3 – Erpetofauna

Gruppo	Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Direttiva Habitat	IUCN Red List	Red List EU
Anfibi	Urodela	Salamandridae	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	(P)	I 2004	E	II, IV	LC	LC
	Anura	Bufo	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	P	I 2010		IV	LC	LC
		Hyla	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	P	I 2010	E	IV	LC	LC
		Rana	<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	P	I 2010		IV	LC	LC
		Rana	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	P	I 2010		IV	LC	LC
Rettili	Testudines	Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre eur.	?	*		II, IV	LC	
	Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	(P)	I 2008		IV	LC	LC
			<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	P	I 2010		IV	LC	LC
		Colubridae	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	(P)	I 2008		IV	LC	LC
			<i>Zamenis longissimus</i>	Saettone	P	I 2010		IV	LC	LC
			<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	(P)	I 2008				LC

*: comunicazione verbale da parte di diverse persone residenti presso C.na del Gallo e C.na Monteoliveto che affermano la presenza di numerosi individui fino alla metà degli anni '80 del secolo scorso. La sparizione della specie viene descritta come molto veloce e/o quasi improvvisa.

Tabella 4 – Mammiferi

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Direttiva Habitat	IUCN Red List	Red List EU
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Minilepre o Silvilago	(P)	I 2008				
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo	P	I 2005			LC	LC
	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	(P)	I 2008				
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	(P)	I 2008			LC	LC

Tabella 5 – Uccelli

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Fenologia	Dir. Uccelli All.I-1	Dir. Uccelli All.II-1	Dir. Uccelli All.II-2	Dir. Uccelli All.III-1	Dir. Uccelli All.III-2	IUCN Red List	Red List EU	SPEC
Pelecaniformes	Phalacrocoracida	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	P	I 2008		P						LC	LC	-
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	(P)	I 2008		P	x					LC	LC	3
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	P	I 2008		B	x					LC	LC	3
		<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	P	I 2008		B	x					LC	LC	3
		<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	P	I 2008		B						LC	LC	-
		<i>Casmerodius albus</i>	Airone bianco maggiore	P	I 2006		B	x					LC	LC	-
		<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	P	I 2008		P	x					LC	LC	-
		<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	P	I 2008		B						LC	LC	-
		<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	(P)	I 2007		P	x					LC	LC	3
	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	P	I 1986		W	x					LC	LC	3
		<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis sacro	(P)	I 2007		(B)						LC		
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	P	I 2008		T		x		x		LC	LC	-
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	(P)	I 2008		T	x					LC	LC	-e
		<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	P	I 2008		T	x					NT	NT	2
		<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	P	I 2008		T	x					LC	LC	-
		<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	P	I 2005		P	x					LC	LC	3
		<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	(P)	I 2005		B						LC	LC	-
		<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	P	B 2002		W						LC	LC	-
		<i>Buteo buteo</i>	Poiana	P	I 2008		T						LC	LC	-
	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	P	I 2007		P	x					LC	LC	3
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	P	I 2008		P						LC	LC	-
		<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	P	I 2007		P						LC	LC	3
Galliformes	Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano	P	I 2007		(B)		x		x		LC	LC	-
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	P	I 2008		T			x			LC	LC	-
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	P	I 2008		T			x			LC	LC	2
	Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia	P	B 2002		W		x			x	LC	LC	3
		<i>Tringa nebularia</i>	Pantana	(P)	I 2006		T			x			LC	LC	-
		<i>Tringa ochropus</i>	Piro piro culbianco	P	I 2006		B						LC	LC	-
	Laridae	<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	P	I 2007		(B)			x			LC	LC	-e
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	P	I 2008		(B)		x		x		LC	LC	-e
		<i>Columba oenas</i>	Colombella	P	B 2002		W			x			LC	LC	-e
		<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	P	I 2008		B			x			LC	LC	-
		<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	P	I 2008		P			x			LC	LC	3
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	P	I 2007		B						LC	LC	-

Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale IT1120014 "Garzaia del rio Druma"
Piano di Gestione

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Fenologia	Dir. Uccelli All.1	Dir. Uccelli All.II-1	Dir. Uccelli All.II-2	Dir. Uccelli All.III-1	Dir. Uccelli All.III-2	IUCN Red List	Red List EU	SPEC
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	P	I 2008		P						LC	LC	-
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i>	Rondone	P	I 2008		P						LC	LC	-
Coraciiformes	Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	(P)	I 2007		T						LC	LC	3
	Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Upupa	P	I 2006		(B)						LC	LC	3
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	P	I 2008		B						LC	LC	2
		<i>Picoides major</i>	Picchio rosso maggiore	P	I 2008		T						LC	LC	-
		<i>Picoides minor</i>	Picchio rosso minore	P	B 2002		P						LC	LC	-
		<i>Sitta europea</i>	Picchio muratore	P	B 2002		P						LC	LC	-
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Topino	(P)	I 2005		(B)						LC	LC	3
		<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	P	I 2008		(B)						LC	LC	3
		<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	P	I 2005		P						LC	LC	3
	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Pispola	P	I 2008		P						LC	LC	-e
		<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	P	I 2008		T						LC	LC	-
		<i>Motacilla alba alba</i>	Ballerina bianca	P	I 2008		T						LC	LC	-
		<i>Motacilla flava flava</i>	Cutrettola gialla	(P)	I 2006		P						LC	LC	-
	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	P	I 2007		P						LC	LC	-
	Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	P	I 2008		B						LC	LC	-e
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	P	I 2008		T						LC	LC	-e
		<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	(P)	I 2008		B						LC	LC	-e
		<i>Turdus merula</i>	Merlo	P	I 2008		T			x			LC	LC	-e
		<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	(P)	I 2006		P			x			LC	LC	-e
	Sylviidae	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	(P)	I 2008		B						LC	LC	-e
		<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino	(P)	I 2006		T						LC	LC	-e
		<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	P	I 2008		(B)						LC	LC	-e
		<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	P	I 2008		(B)						LC	LC	-e
		<i>Phylloscopus collybita</i>	Luý piccolo	P	I 2008		T						LC	LC	-
		<i>Regulus regulus</i>	Regolo	P	I 2008		B						LC	LC	-e
	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	P	I 2008		B						LC	LC	-
	Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	P	I 2008		B						LC	LC	-e
		<i>Parus major</i>	Cincialegra	P	I 2008								LC	LC	-
		<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	P	I 2008		B						LC	LC	3
	Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	P	I 2008		P						LC	LC	-
	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	P	I 2005		(B)	x					LC	LC	3
	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	P	I 2008		(B)			x			LC	LC	-
		<i>Pica pica</i>	Gazza	P	I 2008		(B)			x			LC	LC	-
		<i>Corvus corone corone</i>	Cornacchia nera	P	I 2008		T			x			LC	LC	-
		<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	P	I 2008		P			x			LC	LC	-
		<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo	P	B 2002		W			x			LC	LC	-
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	P	I 2008		(B)			x			LC	LC	3

Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale IT1120014 "Garzaia del rio Druma"
Piano di Gestione

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Fenologia	Dir. Uccelli All.1	Dir. Uccelli All.II-1	Dir. Uccelli All.II-2	Dir. Uccelli All.III-1	Dir. Uccelli All.III-2	IUCN Red List	Red List EU	SPEC
	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	P	I 2008		(B)						LC	LC	3
		<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	P	I 2008		P						LC	LC	
	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	P	I 2008		T						LC	LC	-e
		<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola	P	I 2008		(B)						LC	LC	-
		<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	P	I 2008		(B)						LC	LC	-
		<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	(P)	I 2006		T						LC	LC	-e
		<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino	P	B 2002		W						VU	SE	4
		<i>C. coccothraustes</i>	Frosone	P	B 2002		W						LC	SE	-
	Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	(P)	I 2006		P	x					LC	LC	2
		<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	P	I 2008		P						LC	LC	-
	Ramizidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	P	B 2002		P						-	SE	4
	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	P	B 2002		P						-	DE	3

ALLEGATO VI

SPECIE DI MAGGIOR INTERESSE

INDICE DELL'ALLEGATO

Parte 1 – Invertebrati

Lestes dryas

Ophiogomphus cecilia

Sympetrum depressiusculum

Lycaena dispar

Parte 2 – Anfibi

Triturus carnifex

Bufo viridis

Scheda 3 – Specie di maggior interesse di uccelli

Egretta garzetta

Ardea cinerea

Nycticorax nycticorax

Ardeola ralloides

Bubulcus ibis

Parte 1 – Invertebrati

Specie	<i>Lestes dryas</i> (Kirby,1890) Odonata, Lestidae
Motivi di interesse	Specie rara e localizzata a livello regionale, presenta popolazioni poco numerose.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	Frequenta ambienti con acque lentiche con ricca vegetazione ripariale come stagni, laghetti e pozze d'acqua permanenti. Il periodo di volo oscilla tra l'inizio di giugno e la fine di agosto.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate all'inquinamento delle acque ed alla meccanizzazione della risicoltura, le cui attività possono incidere negativamente con lo sviluppo degli individui.
Misure di conservazione proposte	Le misure di conservazione sono legate soprattutto alla necessità di limitare prodotti fitosanitari e pesticidi nella risaie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Localmente sono stati rilevati alcuni individui ma risulta difficile stabilire quale sia lo stato di conservazione di questa specie che comunque non appare abbondante. Più che un'attività di monitoraggio sulla specie, di difficile attuazione, si propone di monitorare lo status delle odonatocenosi locali, al fine di raccogliere quanti più dati anche su <i>Lestes dryas</i> .

Specie	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy,1785) Odonata, Gomphidae
Motivi di interesse	Specie inserita in Allegato II e IV della Direttiva Habitat; è rara a livello regionale, sebbene di recente siano aumentate le osservazioni sul territorio. Tali osservazioni sono quasi sempre puntiformi e le popolazioni locali non appaiono numerose a conferma.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata ambienti planiziali, con presenza di ambienti acquatici con acque correnti, fresche e non inquinate. E' associata a canali con ricca vegetazione ripariale. Il ciclo larvale dura in media 2-3 anni. Il periodo di volo è compreso generalmente tra la fine di maggio e l'inizio di settembre. Gli adulti possono essere osservati sovente presso le zone ad incolto.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate all'inquinamento delle acque ed alla meccanizzazione della risicoltura, le cui attività possono incidere negativamente con lo sviluppo degli individui.
Misure di conservazione proposte	Le misure di conservazione sono legate soprattutto alla necessità di limitare prodotti fitosanitari e pesticidi nella risaie e lasciare alcune zone ove non eseguire diserbo e pulizia dei fossi con braccio meccanico.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	La specie è stata per la prima volta segnalata nel Rio Druma di recente ma risulta difficile stabilire quale sia il suo stato di conservazione. Più che un'attività di monitoraggio sulla specie, di difficile attuazione, si propone di monitorare lo status delle odonatocenosi locali, al fine di raccogliere quanti più dati anche su <i>Ophiogomphus cecilia</i> .

Specie	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Syles,1841) Odonata, Libellulidae
Motivi di interesse	Specie molto comune in risaia fino agli anni 80, in seguito è andata incontro ad un forte decremento numerico, con lieve ripresa di recente, senza tuttavia raggiungere i valori numerici passati.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	Frequenta ambienti planiziali, con presenza di canali, stagni e paludi. E' associata alle risaie vercellesi ed un tempo, al momento dello sfarfallamento, formava enormi sciami che risalivano la valle del Cervo nel Biellese raggiungendo anche quote i 1000-1200 metri.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate all'inquinamento delle acque ed alla meccanizzazione della risicoltura, le cui attività possono incidere negativamente con lo sviluppo degli individui.
Misure di conservazione proposte	Le misure di conservazione sono legate soprattutto alla necessità di limitare prodotti fitosanitari e pesticidi nella risaia e lasciare alcune zone ove non eseguire diserbo e pulizia dei fossi con braccio meccanico.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Localmente sono stati rilevati diversi individui ma risulta difficile stabilire quale sia lo stato di conservazione di questa specie che comunque non appare abbondante. Più che un'attività di monitoraggio sulla specie, di difficile attuazione, si propone di monitorare lo status delle odonatocenosi locali, al fine di raccogliere quanti più dati anche su <i>Sympetrum depressiusculum</i> .

Specie	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth,1803) Lepidoptera, Lycaenidae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserita negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat. Specie di elevato interesse conservazionistico regionale in quanto rara sul territorio piemontese, sebbene di recente siano aumentate le osservazioni sul territorio. Le popolazioni sembrano concentrate nelle risaie. Specie di elevato interesse conservazionistico locale per la sua rarità nel territorio del Sito: è stata segnalata solo recentemente (2008).
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata ambienti planiziali, con presenza di ambienti umidi come paludi e risaie, ove si rileva lungo i fossi e i canali con ricca vegetazione ripariale. I bruchi utilizzando come pianta nutrice alcune specie appartenenti al genere <i>Rumex</i> . In Piemonte era considerata specie bivoltina con due generazioni di volo nei periodi maggio-giugno e agosto-settembre ma di recente (Di Già, pers. obs., 2007, 2008 e 2009) è stata individuata una terza generazione durante il mese di luglio.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate allo sfalcio e al diserbo della vegetazione dei fossi e dei canali, in particolare durante il periodo riproduttivo. In generale incidono anche la rarefazione delle zone umide in pianura e l'inquinamento atmosferico.
Misure di conservazione proposte	Le misure di conservazione sono legate soprattutto alla necessità di limitare prodotti fitosanitari e pesticidi nella risaia e lasciare alcune zone ove non eseguire diserbo e pulizia dei fossi con braccio meccanico.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	La specie è stata per la prima volta segnalata nel rio Druma di recente ma risulta difficile stabilire quale sia il suo stato di conservazione. Contestualmente all'attività di monitoraggio dei lepidotteri diurni si ritiene essenziale raccogliere dati quali-quantitativi su questo licenide.

Parte 2 – Anfibi

Specie	Tritone crestato (<i>Triturus cristatus</i> , Laurenti, 1768) Urodela, Salamandridae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserito negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat; Specie di elevato interesse conservazionistico locale per la sua rarità nel territorio del Sito: presente storicamente con numerosi esemplari ora è segnalato solamente nei pressi del sito e pertanto fortemente minacciata di estinzione locale; Specie di elevato interesse conservazionistico regionale in quanto le popolazioni piemontesi sono in rapido e preoccupante declino. Anfibio molto sensibile alle alterazioni degli habitat, è poco frequente in ambienti planiziali.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	In Italia settentrionale <i>Triturus cristatus</i> è una specie di pianura o collina, mentre sugli Appennini può raggiungere quote piuttosto elevate. Si riproduce in corpi d'acqua stagnante di dimensioni medio-grandi, di solito privi di pesci e con una profondità variabile tra i 30 cm e i 6 metri. L'habitat ottimale è costituito da pozze di almeno 10 m ² e con acqua profonda non meno di 1 metro. Sono preferiti gli stagni caratterizzati da ampie aree di fitta vegetazione acquatica alternate a zone più o meno estese di acqua aperta. Nell'Italia settentrionale il tritone crestato tende ad evitare le pozze troppo ombreggiate o profonde, caratterizzate da una bassa temperatura dell'acqua. Nella fase terrestre, vive in campi, prati e boschi, poco lontani dai siti riproduttivi. Sverna generalmente sotto le pietre o interrato, anche se occasionalmente il tritone può raggiungere l'ambiente acquatico già in autunno e svernare in acqua.
Problematiche di conservazione	Attualmente non sono presenti luoghi idonei alla riproduzione del tritone. Ulteriori problematiche di conservazione sono legate all'inquinamento delle acque ed alla meccanizzazione della risicoltura, le cui attività possono incidere negativamente con lo sviluppo degli individui.
Misure di conservazione proposte	Per recuperare la presenza costante di <i>Triturus cristatus</i> all'interno del sito viene proposta la realizzazione di uno o più bacini artificiali con allagamento temporaneo (si veda scheda azione FA03).
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Non risulta possibile stabilire lo stato di conservazione in quanto esiste un'unica segnalazione, relativa al 2004. Più che un'attività di monitoraggio sulla specie, di difficile attuazione, si propone di monitorare in generale lo status degli anfibi e rettili, al fine di raccogliere quanti più dati anche su <i>Triturus cristatus</i> .

Specie	Rospo smeraldino (<i>Bufo viridis</i> , Laurenti, 1768) Anura, Bufonidae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserito nell'Allegato IV della Direttiva Habitat; Specie di elevato interesse conservazionistico locale per la sua rarità nel territorio del Sito: segnalato recentemente sulla base del riconoscimento al canto; In Piemonte la specie abbastanza diffusa nelle aree planiziali fino a 400m di quota. Più rara nelle aree collinari.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	Prevalentemente di abitudini terrestri e crepuscolari/notturne, durante la primavera saltella fra l'erba in cerca di prede. Si riproduce in pozze, canali, fossi, e cave abbandonate. Il periodo della fregola va dai primi di aprile fino all'estate (giugno); l'amplesso è ascellare come in tutti i bufonidi e la femmina può deporre fino a 12000 uova,

	assemblate in un cordone gelatinoso lungo anche parecchi metri, che di solito attacca alla vegetazione acquatica. I girini metamorfosano tra giugno e luglio, se la pozza non asciuga prima (come purtroppo spesso accade).
Problematiche di conservazione	E' probabile che per riprodursi la specie utilizzi i fossi delle risaie e forse anche alcune camere in cui è prolungato il periodo di sommersione. Dunque le problematiche di conservazione sono legate principalmente all'inquinamento delle acque e all'immissione di specie ittiche predatrici di girini e in generale al rischio di scomparsa dei siti riproduttivi. Anche la mortalità stradale notturna può incidere in maniera significativa.
Misure di conservazione proposte	Le misure di conservazione sono legate alla necessità di limitare prodotti fitosanitari e pesticidi nella risaia.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Non risulta possibile stabilire lo stato di conservazione, data la disponibilità di pochi dati, seppur recenti. Più che un'attività di monitoraggio specifico, di difficile attuazione, si propone di monitorare in generale lo status degli anfibi e rettili, al fine di raccogliere quanti più dati anche su <i>Bufo viridis</i> .

Parte 3 – Uccelli

Specie	Garzetta (<i>Egretta garzetta</i> , Linnaeus, 1766) Ciconiiformes, Ardeidae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserito nell'Allegato I della Direttiva Uccelli; Nidifica regolarmente nella garzaia.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata ad ambienti acquitrinosi, canali, stagni, fiumi e nidifica in zone boschive in colonie (sovente con altri ardeidi), costruendo grossi nidi fatti di rami secchi, su <i>Populus</i> sp., <i>Salix</i> sp., <i>Robina pseudoacacia</i> , altri alberi ad alto fusto o anche su arbusti ben sviluppati. È presente in quasi tutto il bacino del Mediterraneo. Le popolazioni italiane di garzetta sono in parte migratrici e in parte sedentarie.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate alle dinamiche forestali della garzaia, al rischio di taglio di alberi con nidi, al potenziale disturbo antropico durante il periodo riproduttivo, al rischio di coltivazione del riso in asciutta e alla predazione di uova e pulli esercitata da corvidi (<i>C. corone cornix</i> , in primis).
Misure di conservazione proposte	Gestione forestale mirata al mantenimento della struttura e della funzionalità della garzaia. Si propongono quindi interventi in caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni. Deve essere perseguito il contenimento delle esotiche invasive (Reinutria e Fitolacca, in primis) Gestione agricola delle risaie mirata al mantenimento delle stesse come habitat trofico per la specie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Lo stato di conservazione della specie risulta buono in quanto negli ultimi anni è stato riscontrato un aumento nel numero di nidificazioni. L'attività di monitoraggio viene svolta regolarmente ogni anno dal personale dell'Ente Parco che esegue il censimento quali-quantitativo dei nidi delle specie di ardeidi.

Specie	Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i> , Linnaeus, 1758) Ciconiiformes, Ardeidae
Motivi di interesse	Nidifica regolarmente nella garzaia.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	Necessita di specchi d'acqua aperti e poco profondi. Nidifica in colonie quasi sempre sulla cima di alberi d'alto fusto, a partire dal mese di febbraio. I nidi sono costruiti con rami e canne, la struttura poco elaborata è in relazione all'allontanamento precoce dei piccoli, che imparano a volare solo qualche settimana dopo.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate alle dinamiche forestali della garzaia, al rischio di taglio di alberi con nidi, al potenziale disturbo antropico durante il periodo riproduttivo, al rischio di coltivazione del riso in asciutta e alla predazione di uova e pulli esercitata da corvidi (<i>C. corone cornix</i> , in primis).
Misure di conservazione proposte	Gestione forestale mirata al mantenimento della struttura e della funzionalità della garzaia. Si propongono quindi interventi in caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni. Deve essere perseguito il contenimento delle esotiche invasive (Reinutria e Fitolacca, in primis) Gestione agricola delle risaie mirata al mantenimento delle stesse come habitat trofico per la specie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Lo stato di conservazione della specie risulta buono in quanto negli ultimi anni è stato riscontrato un aumento nel numero di nidificazioni. L'attività di monitoraggio viene svolta regolarmente ogni anno dal personale dell'Ente Parco che esegue il censimento quali-quantitativo dei nidi delle specie di ardeidi.

Specie	Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i> , Linnaeus, 1758) Ciconiiformes, Ardeidae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserito nell'Allegato I della Direttiva Uccelli; Nidifica regolarmente nella garzaia.
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata ad ambienti acquatici come laghi con ricca vegetazione sulle ripe, paludi, fiumi e torrenti. Nidifica in colonie, spesso insieme ad altri ardeidi, utilizzando spesso le chiome di alberi e arbusti del piano dominato. In genere i primi arrivi che preludono le nidificazioni sono tra la fine di marzo ed il mese di aprile.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate alle dinamiche forestali della garzaia, al rischio di taglio di alberi con nidi, al potenziale disturbo antropico durante il periodo riproduttivo, al rischio di coltivazione del riso in asciutta e alla predazione di uova e pulli esercitata da corvidi (<i>C. corone cornix</i> , in primis).
Misure di conservazione proposte	Gestione forestale mirata al mantenimento della struttura e della funzionalità della garzaia. Si propongono quindi interventi in caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni. Deve essere perseguito il contenimento delle esotiche invasive (Reinutria e Fitolacca, in primis) Gestione agricola delle risaie mirata al mantenimento delle stesse come habitat trofico per la specie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Il numero delle nidificazioni è aumentato dall'inizio degli anni 90 fino al 2005. In seguito si è verificato un lieve calo. L'attività di monitoraggio viene svolta regolarmente ogni anno dal personale

	dell'Ente Parco che esegue il censimento quali-quantitativo dei nidi delle specie di ardeidi.
--	---

Specie	Sgarza ciuffetto (<i>Ardeola ralloides</i> , Scopoli, 1769) Ciconiiformes, Ardeidae
Motivi di interesse	Specie di elevato interesse conservazionistico inserito nell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Nidifica da poco nella garzaia, con numeri inferiori rispetto alle 3 specie nidificanti regolarmente (<i>A. cinerea</i> , <i>E. garzetta</i> e <i>N. nycticorax</i>).
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata principalmente a boschi igrofili a composizione mista di latifoglie ed a zone umide. Nidifica in colonie, in genere a coppie isolate, utilizzando alberi bassi, arbusti e vegetazione a canneto.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate alle dinamiche forestali della garzaia, al rischio di taglio di alberi con nidi, al potenziale disturbo antropico durante il periodo riproduttivo, al rischio di coltivazione del riso in asciutta e alla predazione di uova e pulli esercitata da corvidi (<i>C. corone cornix</i> , in primis).
Misure di conservazione proposte	Gestione forestale mirata al mantenimento della struttura e della funzionalità della garzaia. Si propongono quindi interventi in caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni. Deve essere perseguito il contenimento delle esotiche invasive (Reinutria e Fitolacca, in primis) Gestione agricola delle risaie mirata al mantenimento delle stesse come habitat trofico per la specie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Negli ultimi anni è stata riscontrata la nidificazione di tale specie. L'attività di monitoraggio viene svolta regolarmente ogni anno dal personale dell'Ente Parco che esegue il censimento quali-quantitativo dei nidi delle specie di ardeidi. Lo stato di conservazione non è ancora definibile, anche perchè l'individuazione precisa dei nidi è difficile.

Specie	Airone guardabuoi (<i>Bubulcus ibis</i> , Linnaeus, 1758) Ciconiiformes, Ardeidae
Motivi di interesse	Nidifica da poco nella garzaia, con numeri inferiori rispetto alle 3 specie nidificanti regolarmente (<i>A. cinerea</i> , <i>E. garzetta</i> e <i>N. nycticorax</i>).
Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive	E' legata principalmente a boschi igrofili a composizione mista di latifoglie ed a zone umide. Nidifica in colonie, in genere a coppie isolate, utilizzando alberi bassi, arbusti e vegetazione a canneto. E' diffusa in risaia.
Problematiche di conservazione	Le principali problematiche di conservazione sono legate alle dinamiche forestali della garzaia, al rischio di taglio di alberi con nidi, al potenziale disturbo antropico durante il periodo riproduttivo, al rischio di coltivazione del riso in asciutta e alla predazione di uova e pulli esercitata da corvidi (<i>C. corone cornix</i> , in primis).
Misure di conservazione proposte	Gestione forestale mirata al mantenimento della struttura e della funzionalità della garzaia. Si propongono quindi interventi in caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni. Deve essere perseguito il contenimento delle esotiche invasive (Reinutria e Fitolacca, in primis)

	Gestione agricola delle risaie mirata al mantenimento delle stesse come habitat trofico per la specie.
Stato di Conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio	Negli ultimi anni è stata riscontrata la nidificazione di tale specie. L'attività di monitoraggio viene svolta regolarmente ogni anno dal personale dell'Ente Parco che esegue il censimento quali-quantitativo dei nidi delle specie di ardeidi. Lo stato di conservazione non è ancora definibile, anche perchè l'individuazione precisa dei nidi è difficile. Durante il periodo riproduttivo, negli ultimi anni, sono state comunque osservate spole di diverse decine di individui dalla garzaia all'esterno.

ALLEGATO VII

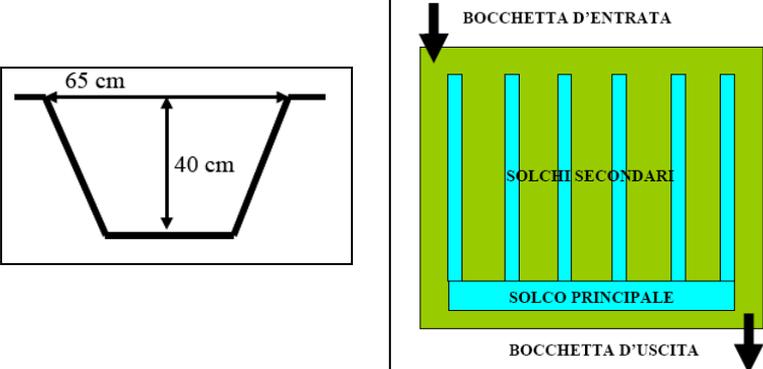
SCHEDE AZIONE

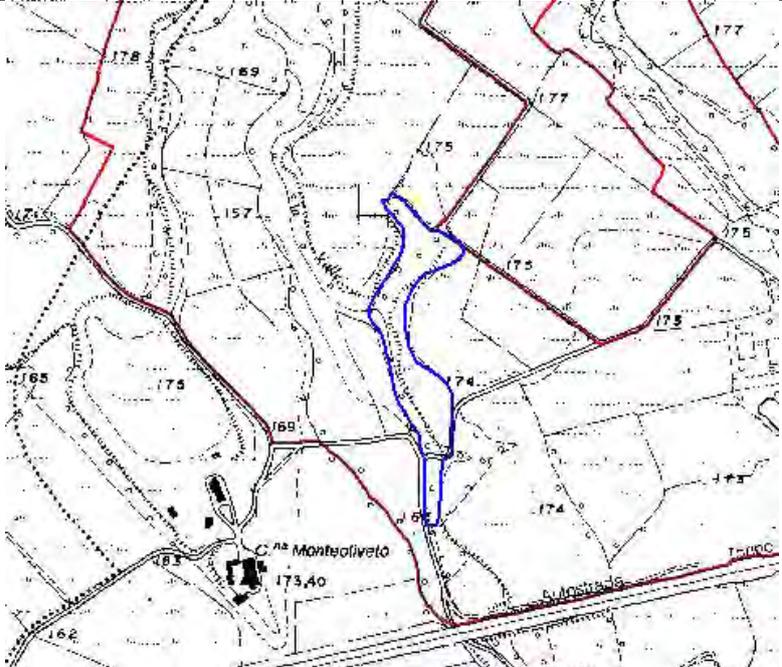
INDICE DELL'ALLEGATO

- Scheda Azione n. 1: Trasformazione di vasche di risaia in aree umide
Scheda Azione n. 2: Realizzazione di fossi scolmatori nelle camere di risaia.
Scheda Azione n. 3: Realizzazione di uno o più bacini artificiali finalizzati alla conservazione di *Triturus carnifex*.
Scheda Azione n. 4: Monitoraggio dello status dell'avifauna.
Scheda Azione n. 5: Gestione del bosco che ospita la garzaia
Scheda Azione n. 6: Gestione dei querceti non ospitanti la garzaia (Querco-carpineti e Cerrete)
Scheda Azione n. 7: Impianto di bosco igrofilo e querco-carpineto
Scheda Azione n. 8: Monitoraggio e ricerca sul deperimento dei quercu-carpineti
Scheda Azione n. 9: Monitoraggio odonati
Scheda Azione n. 10: Monitoraggio lepidotteri diurni

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda Azione n. 1
1. Titolo dell'azione	Trasformazione di vasche di risaia in aree umide	
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Eventuale stralcio cartografico	Vedi All. IX	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>Attualmente sulle aree umide del sito, quelle risicole (camere di risaia e reticolo di canali) e quelle fluviali del Rio Druma (ghiareti, pozze e ristagni d'acqua), incidono alcune problematiche di origine antropica (gestione agricola della risaia) e naturali (dinamica fluviale) che non garantiscono la permanenza di habitat delle acque ferme. La trasformazione di alcune vasche di risaia in aree umide con vegetazione naturale autoctona garantirebbe invece il mantenimento di condizioni ecologiche favorevoli alle comunità animali e vegetali tipiche di acque ferme, in particolare di aironi, odonati e anfibi. Inoltre la realizzazione di nuove aree umide, unitamente a una gestione agricola più ecocompatibile delle risaie, condurrebbe ad un generale miglioramento ed ampliamento della rete ecologica regionale.</p>	
6. Indicatori di stato	Diversità specifica delle comunità animali e vegetali.	
7. Finalità dell'Azione	L'azione mira a favorire la riproduzione e lo sviluppo delle cenosi vegetali e animali tipiche di acque ferme.	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Trasformazione di vasche di risaia in aree umide temporanee o permanenti.</p> <p>Per la realizzazione si rimanda a progetti esecutivi di dettaglio, approvati dal Soggetto Gestore, che dovranno soddisfare i principi costruttivi generali del presente Piano.</p>	
9. Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'Azione	<p>Numero delle vasche di risaie trasformate in aree umide.</p> <p>Tempistica della realizzazione.</p>	
10. Descrizione dei risultati attesi	Aumento della diversità specifica delle comunità vegetali e animali tipiche delle acque ferme.	
11. Interessi economici coinvolti	Interessi dei proprietari privati dei terreni nei quali intervenire.	
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito	
13. Priorità dell'Azione	Media	
14. Tempi e stima dei costi		
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Il PSR (Piano di Sviluppo Rurale) sostiene interventi di imprenditori agricoli singoli e associati per la realizzazione di aree umide anche con funzione di ecosistemi filtro	
16. Riferimenti e allegati tecnici	<p>Di seguito vengono elencati i fattori ecologici fondamentali da prendere in considerazione nella realizzazione delle aree umide:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presenza di acqua ferma garantita dal 1° marzo al 1° agosto; - introduzione di specie igrofile spontanee (ad es. <i>Scirpus</i>, <i>Juncus</i>, <i>Potamogeton</i>) in modo da creare numerosi micro-habitat diversificati, per soddisfare le esigenze ecologiche delle diverse specie animali ; - impermeabilizzazione del fondo con metodo naturale, ovvero semplice compattamento di argilla; - profondità al centro dell'area min. 50cm - max 1,5 m, con le sponde a bassa inclinazione, più o meno 15°, almeno per metà della superficie; 	

Codice e nome del Sito: IT1120005 Garzaia di rio Druma		Scheda Azione n. 2
1. Titolo dell'azione	Realizzazione di fossi scolmatori nelle camere di risaia	
2. Descrizione del contesto	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Eventuale stralcio cartografico		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>La pratica delle asciutte trasforma le vasche di risaia in "trappole ecologiche" per gli organismi acquatici e per gli anfibi che, in primavera, attratti dalle risaie allagate, danno inizio alla riproduzione; le loro uova, le larve ed i girini sono destinati a morire quando l'acqua viene eliminata. Tali effetti sono accentuati dalla perfetta livellazione delle vasche di risaia che elimina ogni irregolarità del terreno e quindi anche ogni possibilità di ristagno dell'acqua in pozze umide.</p> <p>Per garantire la presenza di habitat favorevoli all'interno delle camere di risaia sarebbe auspicabile la realizzazione di fossi scolmatori che mantengano costantemente acqua anche durante le numerose asciutte</p>	
6. Indicatori di stato	<p>Numero di camere nelle quali è realizzata l'azione.</p> <p>Aumento della diversità specifica di odonati, anfibi e organismi acquatici in generale.</p>	
7. Finalità dell'Azione	<p>Garantire all'interno delle camere di risaia la presenza di habitat favorevoli allo sviluppo e alla riproduzione degli organismi acquatici (in particolare odonatocenosi ed erpetofauna) anche durante le numerose asciutte.</p>	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Lo scavo dei solchi deve rispondere a determinati criteri dimensionali e di disposizione all'interno della camera di risaia (si veda "16. Riferimenti e allegati tecnici"). Il solco deve essere realizzato in modo da rimanere allagato permanentemente dal momento della prima sommersione fino alla rimozione definitiva dell'acqua a fine stagione; deve essere profondo almeno 40 cm largo almeno 65 cm in modo che durante le asciutte vi permangano almeno 30 -35 cm di acqua.</p> <p>Il solco principale deve essere tracciato lungo il lato della bocchetta di uscita dell'acqua, per una lunghezza di almeno 100 metri per ettaro di risaia. Se la lunghezza del lato non è sufficiente il solco si deve prolungare su altri lati assumendo una forma "U" o "L". Oltre al solco principale (che deve rimanere allagato), devono essere presenti solchi secondari che sfocino trasversalmente in quello principale. Essi servono a favorire il drenaggio dell'acqua con il conseguente trascinarsi degli animali presenti in risaia verso il solco principale al momento delle asciutte.</p>	
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	<p>Numero di camere nelle quale è stata realizzata l'azione.</p> <p>Tempistica della realizzazione</p>	
10. Descrizione dei risultati attesi	<p>La permanenza degli habitat favorevoli allo sviluppo della odonatocenosi e degli anfibi dovrebbe corrispondere ad un aumento della diversità specifica di questi gruppi.</p>	
11. Interessi economici coinvolti	<p>Interessi dei proprietari privati delle risaie sulle quali intervenire.</p>	
12. Soggetti competenti	<p>Soggetto gestore del Sito</p>	
13. Priorità dell'Azione	<p>Alta</p>	

14. Tempi e stima dei costi	Non valutati.
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura 214.9 del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) "Mantenimento della sommersione del terreno su parte della risaia durante le asciutte" sostiene la realizzazione dei solchi in risaia secondo le indicazioni date al punto 8. Descrizione dell'Azione e programma operativo da parte di imprenditori agricoli singoli e associati nella misura di 50 euro/ha.
16. Riferimenti e allegati tecnici	

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda Azione n. 3
1. Titolo dell'azione	Realizzazione di uno o più bacini artificiali finalizzati alla conservazione di <i>Triturus carnifex</i> .	
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p><i>Triturus carnifex</i> risulta in netta regressione all'interno del sito. Fino a 10-15 anni fa la specie era presente con numerosi individui, mentre gli ultimi campionamenti non hanno registrato osservazioni all'interno del sito ma solo in un'area limitrofa. Per recuperare la presenza costante di <i>Triturus carnifex</i> all'interno del sito viene proposta la realizzazione di uno o più bacini artificiali con allagamento temporaneo.</p> <p>L'area individuata risulta idonea per i seguenti motivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di rifugi sicuri utilizzabili per l'estivazione e l'ibernazione - copertura vegetale che evita surriscaldamento e evaporazione - scarsa presenza di uccelli ittiofagi <p>Nel caso di mancata colonizzazione spontanea occorrerà prevedere un piano di reintroduzione della specie.</p>	
6. Indicatori di stato	Presenza di larve e adulti di <i>Triturus carnifex</i> a partire dalla primavera successiva alla realizzazione dei bacini.	
7. Finalità dell'Azione	Reintroduzione o "reinforcement" di <i>Triturus carnifex</i> .	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Realizzazione di uno o più bacini artificiali con allagamento temporaneo (vedi riferimenti e allegati tecnici). L'area prescelta è quella indicata nello stralcio cartografico.</p> <p>Per la realizzazione si rimanda a progetti esecutivi di dettaglio, approvati dal Soggetto Gestore, che dovranno soddisfare i principi costruttivi generali del presente Piano.</p>	
9. Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'Azione	<p>Verifica di colonizzazione spontanea da parte di <i>Triturus carnifex</i>, con monitoraggio annuale nei primi 3 anni dalla realizzazione dei bacini e poi con cadenza triennale nel periodo successivo.</p> <p>Numero di invasi realizzati. Tempistica della realizzazione.</p>	

10. Descrizione dei risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero della specie all'interno del Sito; • Realizzazione di nuovi siti idonei alla riproduzione di diverse specie di anfibi.
11. Interessi economici coinvolti	Interessi dei proprietari privati dei terreni nei quali intervenire.
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito
13. Priorità dell'Azione	Alta
14. Tempi e stima dei costi	Tempi: 18 mesi, incluso progettazione, realizzazione e verifica Costi: 10000-13000 Euro a seconda del materiale scelto per realizzare l'impermeabilizzazione del fondo
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Il PSR (Piano di Sviluppo Rurale) sostiene interventi di imprenditori agricoli singoli e associati per la realizzazione di aree umide anche con funzione di ecosistemi filtro in corrispondenza di scarichi puntuali.
16. Riferimenti e allegati tecnici	<p>Il bacino o i bacini devono avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondo impermeabilizzato (terreno, argilla o PVC o Butile) • Realizzazione di un canale di scolo, con chiusino per permettere lo svuotamento in caso di necessità; • Dimensione 1000 mq e profondità massima 1,5 m • Utilizzo di sola acqua piovana o di falda. Si ritiene meglio evitare la realizzazione di canali immissari per evitare l'ingresso di specie ittiche • Presenza dell'acqua da febbraio a ottobre e asciutta totale in inverno per eliminare eventuali pesci

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda Azione n. 4
1. Titolo dell'azione	Monitoraggio dello status dell'avifauna	
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico	Si veda All. XIII.	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	Sono presenti ornitocenosi legate all'ambiente boschivo (comunità dei picidi, paridi, aegitalidi eccetera) e ad altre legate ad ambienti aperti, risaia in particolare. Vi sono dati precedenti ma essi non sono frutto di attività di rilevazione sistematica per cui occorre pianificare un monitoraggio secondo criteri metodologici uniformi (es. esecuzione di punti d'ascolto/osservazione), utilizzando i punti per le indagini del presente Piano di Gestione.	
6. Indicatori di stato	Numero di specie di uccelli presenti e loro valore conservazionistico (es. SPEC, Allegato I Direttiva Uccelli, specie rare o poco diffuse a livello regionale).	
7. Finalità dell'Azione	Confrontare le eventuali variazioni qualitative e quantitative delle ornitocenosi presenti al fine di avere un quadro sempre aggiornato circa il loro status di conservazione sulla base del quale aggiornare ed eventualmente correggere le Misure di Conservazione del sito.	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Le sessioni di rilievo saranno basate sul il conteggio diretto delle specie (<i>Direct count</i>) ed il conteggio degli individui al canto (<i>Vocal individuality count</i>) per una durata di almeno dieci minuti avvalendosi dell'ausilio di un binocolo 10x40. Il confronto tra le rilevazioni annuali dovrà tener conto sia delle specie prettamente forestali sia di quelle di ambienti aperti con particolare attenzione alla valenza della risaia come ambiente trofico.</p> <p>Il programma si articola su scala annuale tramite l'esecuzione di 7 sessioni di rilievo nel periodo febbraio-luglio. L'attività di monitoraggio andrà ripetuta ogni 2 anni.</p>	
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	Realizzazione delle sessioni di rilievo.	
10. Descrizione dei risultati attesi	Redazione delle check-list annuali con indicata l'abbondanza delle varie specie e confronto a scala temporale dei risultati.	
11. Interessi economici coinvolti	Nessuno	
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito	
13. Priorità dell'Azione	media	
14. Tempi e stima dei costi	Il costo stimato è intorno ai 2000 euro circa/anno per l'attività di campo.	
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
16. Riferimenti e allegati tecnici		

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda Azione n. 5
1. Titolo dell'azione	Gestione del bosco che ospita la garzaia	
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>Allo stato attuale la garzaia del rio Druma (l'area di effettiva nidificazione) è costituita da popolamento a latifoglie misto, anche con robinia. Nella garzaia si riproducono regolarmente da diversi anni cinque specie di ardeidi. E' quindi necessario prevedere interventi gestionali selvicolturali finalizzati alla conservazione della garzaia. Nella garzaia si distinguono tre zone:</p> <p>zona 1: un quercio- carpineto costituito da uno strato dominante con ciliegio (<i>Prunus avium</i>) e farnia (<i>Quercus robur</i>) su uno strato dominato di robinia.. Al suo interno nidificano 5 specie di ardeidi, con prevalenza dell'Airone cenerino nei piani alti;</p> <p>zona 2: robinieto invecchiato con piani differenziati per gruppi per la presenza di altre specie, dove sono presenti nidificazioni polispecifiche;</p> <p>zona 3: robinieto di 10 anni, ceduo emerso dal taglio di un quercio- carpineto. La nidificazione dell'airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>) è stata osservata ancora nel 2002 sulle piante di farnia e di ciliegio lasciate in piedi, che attualmente sono morte. La robinia che ha formato una fitta boscaglia monoplana e copre, quasi incontrastata l'intera superficie, viene ora occupata da garzetta (<i>Egretta garzetta</i>), nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>), sgarza ciuffetto (<i>Ardeola ralloides</i>) e airone guardabuoi (<i>Bubulcus ibis</i>).</p>	
6. Indicatori di stato	<p>Gli indicatori di stato sono di carattere quali- quantitativo: a livello qualitativo è l'individuazione delle specie di ardeidi nidificanti per ogni anno, a livello quantitativo è il numero nidificazioni/specie/ anno che costituisce il principale parametro per valutare il successo riproduttive della colonia.</p>	
7. Finalità dell'Azione	<p>La finalità dell'azione è il miglioramento della composizione boschiva della garzaia affinché sia garantita una struttura stratificata atta ad accogliere le diverse specie di aironi e garantirne la conservazione.</p>	

<p>8. Descrizione dell'Azione e programma operativo</p>	<p><u>Zona 1 (Querceto-carpineto)</u>: Nelle porzioni di querceto a fustaia, taglio a scelta culturale per gruppi o per piede d'albero di estensione massima non superiore a 1000 m², procedendo contestualmente al completamento dell'avviamento delle ceppaie presenti. In seguito al taglio, in assenza di adeguata rinnovazione naturale, è obbligatoria la rinnovazione artificiale a gruppi con talee di salice bianco, pioppo bianco e nero, olmo, ciliegio, farnia e cerro in condizioni di sufficienti illuminazioni.</p> <p>Tenuto conto delle caratteristiche dei popolamenti l'indice di prelievo non potrà essere superiore al 20% della massa, con tempi di ritorno non inferiori a 10 anni.</p> <p>Il sambuco senescente può essere ceduoato in quanto può ospitare nidi. Per quanto riguarda la necromassa, questa va rilasciata solo se di latifoglie autoctone.</p> <p><u>Zona 2: (Robinetto invecchiato)</u>: taglio a buche di dimensioni pari a 1,5 volte l'altezza del popolamento (almeno 30x30 m) nelle aree a dominanza di robinia e/o sambuco, con rilascio in mosaico di gruppi misti di latifoglie autoctone e/o robinia. All'interno dei gruppi sono possibili tagli a scelta (gruppi disetanei) o diradamenti (gruppi coetanei).</p> <p>I gruppi vanno costituiti a partire preferibilmente da latifoglie autoctone stabili, con l'aggiunta di robinie con funzione di protezione.</p> <p>In caso di collasso senza ricaccio, rinfoltimenti a gruppi con talee grandi di salice e pioppo bianco ed eventualmente altre specie, da individuare con bandierine e proteggere-difendere con cure colturali per i primi anni.</p> <p>Presso i margini esterni del popolamento è opportuno realizzare solo tagli a scelta-diradamenti, selezionando gli individui più stabili di robinia e le specie autoctone, per evitare l'ulteriore ingresso di specie esotiche, ovvero contrastare tali specie ove iniziassero ad infiltrarsi attraverso rinfoltimenti densi a gruppi con specie autoctone ad elevato potere ombreggiante (nocciolo, carpino, acero campestre e arbusti);</p> <p>La superficie da percorrere sono stabiliti annualmente dal soggetto gestore sulla base della localizzazione delle nidificazioni, in base alla rigenerazione nelle aree percorse l'anno precedente e in base allo stato vegetativo dei singoli individui. Annualmente è possibile realizzare percorrere non più del xx% della superficie.</p> <p>Il tempo medio di ritorno-turno per gli interventi nelle tre zone non dovrà essere superiore a 20 anni.</p> <p>Il taglio va eseguito rigorosamente al di fuori del periodo riproduttivo (indicativamente nel periodo che decorre dal termine delle nidificazioni, dalla seconda metà ottobre fino al mese di dicembre, non oltre).</p> <p><u>Zona 3 (robinieto adulto)</u> evoluzione monitorata valutando l'eventuale necessità di interventi analoghi a quelli previsti per la zona 2</p>
<p>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</p>	<p>Monitoraggio dello stato dell'Habitat ogni 5 anni</p>
<p>10. Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>I risultati attesi sono principalmente finalizzati alla conservazione della garzaia, eventualmente favorendo l'ampliamento dell'areale di nidificazione (o comunque ponendo le condizioni idonee), tramite gli interventi sopra descritti.</p>
<p>11. Interessi economici coinvolti</p>	<p>(indicare eventuali risvolti economici dell'intervento e chi sono gli eventuali interessati (<i>stakeholders</i>))</p>

12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito.
13. Priorità dell'Azione	Zona 1: massima / alta / media / bassa Zona 2: massima / alta / media / bassa Zona 3: massima / alta / media / bassa
14. Tempi e stima dei costi	Costi (Prezziario Regione Piemonte 2009-2010): 3100 euro/ettaro compreso l'esbosco al lordo del prezzo di macchiatico. Tempistica: 5-7 giorni.
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Misura 227 del PSR 2007-2013: Sostegno agli investimenti non produttivi. Ne possono beneficiare la Regione Piemonte, i soggetti pubblici e privati del settore forestale. Obiettivi dell'azione sono infatti il miglioramento strutturale e funzionale dei soprassuoli forestali esistenti, conservazione e miglioramento della biodiversità, potenziamento della stabilità ecologica dei popolamenti forestali con funzioni prevalentemente protettive.
16. Riferimenti e allegati tecnici	(inserire tutta la documentazione tecnica che si ritiene necessaria in riferimento all'azione)

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda Azione n. 6
1. Titolo dell'azione	Gestione dei querceti non ospitanti la garzaia (Quercu-carpineti e Cerrete)	
2. Descrizione del contesto	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico	Vedere All. VIII	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>Il quercu-carpineto non occupato dai nidi della garzaia è ascrivibile al <i>Quercu-carpineto della bassa pianura</i>, con le relative varianti, in particolare <i>a robinia</i> e <i>a nocciolo</i>. Alcune zone, in particolare quelle prossime all'autostrada, sono state progressivamente trasformate in robinieti più o meno puri o in rade fustaie di farnia su ceduo di robinia; questo processo è attualmente in atto come evidenziato da più lotti di recente utilizzazione.</p> <p>La Cerreta occupa circa 1 ha in corrispondenza della scarpata in sinistra orografica del rio Druma, in continuità col resto del complesso forestale. Si tratta di una fustaia monoplana subadulta pressoché pura. Nel 2001 è stato eseguito un taglio culturale (diradamento selettivo) che ha definito una spaziatura regolare delle chiome e l'asportazione sistematica del sottobosco, attualmente rappresentato esclusivamente da rovi; non è presente rinnovazione né di cerro né di altre specie. Solo sporadicamente, per lo più alla base della scarpata, sono presenti individui arborei di specie differenti, in quantità tali da non definire però specifiche varianti. Il bosco in questione è stato individuato, censito e caratterizzato come area idonea alla raccolta di seme di cerro (IT/Qce/IF/B420/PI/0021 – Cascina Gallo-Balocco).</p>	
6. Indicatori di stato	Grado di attecchimento della rinnovazione, condizioni generali delle piante, composizione dell'habitat (grado di copertura delle specie); presenza e grado di copertura delle infestanti; riduzione della presenza %, misurata in termini di area basimetrica, di robinia.	
7. Finalità dell'Azione	Conservazione dell'habitat a quercu-carpineto. L'intervento culturale è volto alla progressiva selezione degli individui del piano dominante della vegetazione e l'avviamento all'alto fusto delle residue ceppaie a ceduo con contenimento della robinia.	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Boschi a governo misto: avviamento a fustaia attraverso interventi di diradamento-conversione; tale l'intervento prevede una progressiva selezione dei polloni sulle singole ceppaie e prelievi a scelta nello strato a fustaia. I prelievi dovranno essere realizzati a favore delle specie autoctone, con l'obiettivo della progressiva sostituzione della robinia; è anche possibile il rilascio della robinia, al fine di garantire la necessaria copertura del suolo, che a fine intervento non potrà essere inferiore al 60%. La massima estensione per i tagli di avviamento è di 2 ha.</p> <p>L'obiettivo dell'avviamento a fustaia, è perseguibile con più interventi di questo tipo con turni non inferiori a 10 anni.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere posta nella conservazione dei portaseme delle querce, da mantenere in numero adeguato e liberati da competitori diretti, visti anche i segni di moria degli stessi a causa delle condizioni climatiche avverse degli ultimi anni.</p>	

	<p>In corrispondenza dei portaseme di cerro, sono possibili locali tagli di contenimento della componente arbustiva per favorire la raccolta del seme.</p> <p>Nelle porzioni di querceto a fustaia, taglio a scelta colturale per gruppi o per piede d'albero, secondo le modalità indicate nella scheda azione_05 con la differenza che la rinnovazione artificiale va eseguita solo in caso di scarso ricaccio o assenza di semenzali affermati.</p> <p>In entrambi i casi occorre contenere l'ingresso e l'ulteriore diffusione delle specie esotiche invasive. Inoltre, in caso di assenza di rinnovazione naturale, si dovrà procedere al rinfoltimento con frassini, ciliegi, farnie, aceri campestri e cerri in occasione degli interventi.</p>
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	Monitoraggio dello stato dell'Habitat ogni 5 anni, misurando la superficie percorsa.
10. Descrizione dei risultati attesi	Conservazione delle specie autoctone nello strato dominante per gruppi, affermazione della rinnovazione delle specie autoctone, riduzione delle infestanti, contenimento della robinia.
11. Interessi economici coinvolti	(indicare eventuali risvolti economici dell'intervento e chi sono gli eventuali interessati (<i>stakeholders</i>))
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito.
13. Priorità dell'Azione	massima / alta / media / bassa
14. Tempi e stima dei costi	Costi (Prezziario Regione Piemonte 2009-2010): 3100 euro/ettaro compreso l'esbosco al lordo del prezzo di macchiatico. Tempistica: 5-7 giorni.
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Misura 227 del PSR 2007-2013: Sostegno agli investimenti non produttivi. Ne possono beneficiare la Regione Piemonte, i soggetti pubblici e privati del settore forestale. Misura 225 del PSR 2007-2013 (testo proposto alla Commissione Europea), miglioramento delle funzioni ambientali delle foreste. La misura si rivolgerebbe alle superfici individuate e classificate come popolamenti per la raccolta da seme.
16. Riferimenti e allegati tecnici	

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda N. 7
1. Titolo dell'azione	Impianto di bosco igrofilo e quercu-carpineto	
2. Descrizione del contesto (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	Nel corso degli anni la superficie forestale presente attorno al Rio Druma ha subito delle drastiche riduzioni, finalizzate alla messa a coltura con riso. Attualmente i coltivi sono in stretto contatto con le superfici boscate ed alcune sono attualmente intercluse al bosco	
6. Indicatori di stato	% di superficie oggetto di rimboschimento rispetto a quella prevista. Grado di attecchimento degli impianti	
7. Finalità dell'Azione	Aumento delle superfici potenzialmente idonee ad ospitare ardeidi e riduzione dell'isolamento delle superfici forestali attualmente e presenti nel Sito	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Impianti di bosco igrofilo (A e B) Specie impiegabili: farnia, ontano nero, pioppo bianco, salice bianco, olmo ciliato e campestre, ciliegio a grappoli, arbusti mesofili, ecc...</p> <p>Sesto d'impianto: rettangolare con distanziamento di 3 metri fra e tra le file. Occorre prevedere l'utilizzo di shelter solo per la specie principale; non si prevede l'impiego di pacciamatura per il rapido accrescimento delle specie secondarie impiegate. In corrispondenza del limite meridionale dell'impianto B dovrà essere realizzata una struttura di scarico per regolare il livello dell'acqua e convogliare il troppo pieno nella seconda camera di risaia presente a sud, anch'essa di proprietà comunale. In questa seconda camera è prevista la realizzazione di un'area umida conservando gli attuali argini della risaia,</p> <p>Impianto di quercu-carpineto (C): Specie impiegabili: farnia, ontano nero, pioppo bianco, frassino maggiore, ciliegio, acero e campestre, ciliegio a grappoli, arbusti mesofili, ecc...</p> <p>Sesto d'impianto: rettangolare con distanziamento di 3 metri fra e tra le file. Occorre prevedere l'utilizzo di shelter solo per la specie principale; non si prevede l'impiego di pacciamatura per il rapido accrescimento delle specie secondarie impiegate. In fase di realizzazione degli impianti sono da prevedere la</p>	

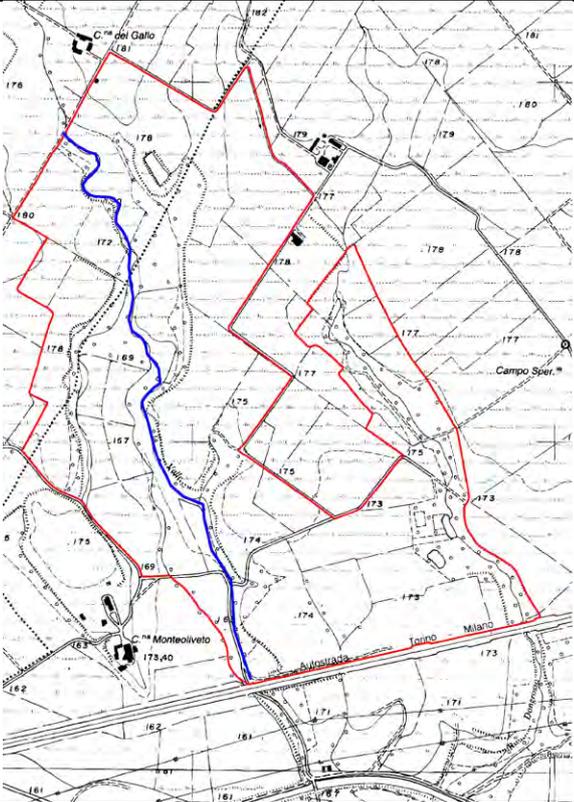
	costituzione di piccoli bacini artificiali , secondo le specifiche della scheda azione n. 3.
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	Monitoraggio della superficie che annualmente viene rimboschita..
10. Descrizione dei risultati attesi	Incremento della superficie forestale ai fini di ridurre l'isolamento si quelle presenti nel Sito e aumentare quelle idonee alla nidificazione.
11. Interessi economici coinvolti	(indicare eventuali risvolti economici dell'intervento e chi sono gli eventuali interessati (<i>stakeholders</i>)
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito
13. Priorità dell'Azione	massima / alta / media / bassa
14. Tempi e stima dei costi	Costi da computare
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Misura 216 del PSR 2007-2013: Sostegno agli investimenti non produttivi., Ne possono beneficiare la Regione Piemonte, i soggetti pubblici e privati del settore forestale.
16. Riferimenti e allegati tecnici	

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda N. 8
1. Titolo dell'azione	Monitoraggio e ricerca sul deperimento dei quercu-carpineti	
2. Descrizione del contesto	X Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	X Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) X Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico	Vedere All. VIII	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>Il ripetersi di stagioni anomale per scarsità di precipitazioni ed elevate temperature, avvenuto negli ultimi anni sull'intero territorio regionale, ha determinato fenomeni di deperimento estesi anche nei boschi lungo il rio Druma.</p> <p>Il deperimento si manifesta con una progressiva perdita di vigore della chioma con ingiallimenti, graduale riduzione del numero delle foglie, che può essere omogenea o interessare solo settori della chioma, disseccamenti dei rami apicali o di branche intere. L'apparato radicale subisce danni analoghi in seguito al progressivo disseccamento a partire dalle radici fini. La pianta emette per reazione numerose e brevi ramificazioni secondarie (epicormiche), lungo il tronco principale, assumendo così un tipico aspetto colonnare. Il protrarsi nel tempo delle condizioni di sofferenza favorisce la diffusione di parassiti di debolezza (funghi o insetti), che accelerano il decorso della sindrome fino alla morte di numerosi soggetti o interi nuclei boscati.</p>	
6. Indicatori di stato	<p>Indicatori di sintesi del grado di stress subito dalla pianta</p> <p><i>Chioma di alberi campione:</i> % di defogliazione % di rami secchi</p> <p><i>Popolamento:</i> n° piante morte</p>	
7. Finalità dell'Azione	Valutazione della diffusione, gravità e decorso nel tempo del fenomeno del deperimento nel Sito.	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>L'analisi fitopatologia dei popolamenti avviene su transects di 30-50 (100) piante di farnia, valutando per ciascuna la % di defogliazione delle chiome, quantità di rami secchi e numero di piante morte nel tempo.</p> <p>La valutazione deve essere condotta rispetto alle condizioni di un soggetto ritenuto sano ed individuato nell'ambito della zona stessa del monitoraggio; affinché un soggetto risulti valutabile deve essere ancora vitale (o almeno non soggetto a deperimento irreversibile), dominante, poco concorrenziato da soggetti adiacenti e con chioma il più possibile esposta alla luce.</p> <p>I transects devono essere ripartiti su superfici il più omogenee possibili ma in ambiti rappresentativi delle diverse condizioni stagionali locali in merito a: densità del soprassuolo, natura dei suoli, profondità della falda.</p> <p>Ogni albero oggetto di valutazione deve essere contrassegnato e reso individuabile per i successivi controlli che andranno effettuati con cadenza quinquennale.</p> <p>Per ogni albero devono essere inoltre annotati i parametri dimensionali (altezza e diametro del fusto a 1,30) e l'angolo di osservazione.</p> <p>Ai fini di una prima valutazione delle possibili misure di mitigazione degli effetti del deperimento si prevede l'individuazione di una</p>	

	<p>parcella sperimentale di almeno 5000 m² nella quale attuare interventi di diradamento e contenimento della vegetazione spontanea all'intorno delle di piante di farnia in modo da ridurre la concorrenza per le risorse idriche e trofiche.</p> <p>Il popolamento dovrà essere oggetto di monitoraggio con le modalità succitate.</p>								
9. Descrizione dei risultati attesi	<p>Valutazione della gravità del deperimento della farnia e prime considerazioni sulle modalità di intervento selvicolturali finalizzato a mitigare gli effetti del deperimento, anche in relazione ai risultati ottenuti nell'ambito del progetto in corso a scala regionale sul deperimento dei boschi di farnia.</p> <table border="1" data-bbox="710 577 1347 663"> <thead> <tr> <th></th> <th>Defogliazione</th> <th>Secco</th> <th>Mortalità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transect Mandria</td> <td>56 %</td> <td>28 %</td> <td>9 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riportano per confronto i dati ottenuti con i rilievi condotti nel 2008 in un transect effettuato nell'ambito di un quercu-carpineti golenale lungo il Torrente Ceronda (Coord. UTM ED 50 5001600/386188).</p>		Defogliazione	Secco	Mortalità	Transect Mandria	56 %	28 %	9 %
	Defogliazione	Secco	Mortalità						
Transect Mandria	56 %	28 %	9 %						
10. Interessi economici coinvolti	Nessun risvolto economico								
11. Soggetti competenti	Soggetto Gestore, tecnici Forestali, Università								
12. Priorità dell'Azione	massima / alta / media / bassa								
13. Tempi e stima dei costi	<p><i>Fase di impostazione</i></p> <p>2 gg/ tecnico forestale esperto per individuazione di un transect. 1 gg/tecnico forestale esperto per individuazione e martellata parcella sperimentale 8 gg/uomo per esecuzione interventi forestali</p> <p><i>Fase monitoraggio quinquennale</i></p> <p>2 gg/ tecnico forestale esperto per rilievo transect e analisi risultati.</p>								
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Programma di sviluppo rurale, fondi specifici destinati a studi o ricerche da amministrazioni pubbliche e fondazioni								
15. Riferimenti e allegati tecnici	<p>Durrant D., Eichhorn J., Ferretti M., Roskams P., Szepesi A., 2006, <i>Manual on methods and criteria for harmonized sampling, assessment, monitoring and analysis of the effects of air pollution on forests - Part II - Visual Assessment of Crown Condition</i>, United Nations Economic Commission for Europe Convention on long-range transboundary air pollution.</p> <p>E. Müller H.R. Stierlin, Sanasilva, Le chiome degli alberi, Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio CH-8903 Bimensdorf, 1990.</p> <p>IPLA, 2007-2011 (Inedito). Inquadramento del fenomeno delle morie nei Quercu-carpineti planiziali del Piemonte e sperimentazione di strategie di mitigazione . Regione Piemonte, Settore Politiche Forestali.</p>								

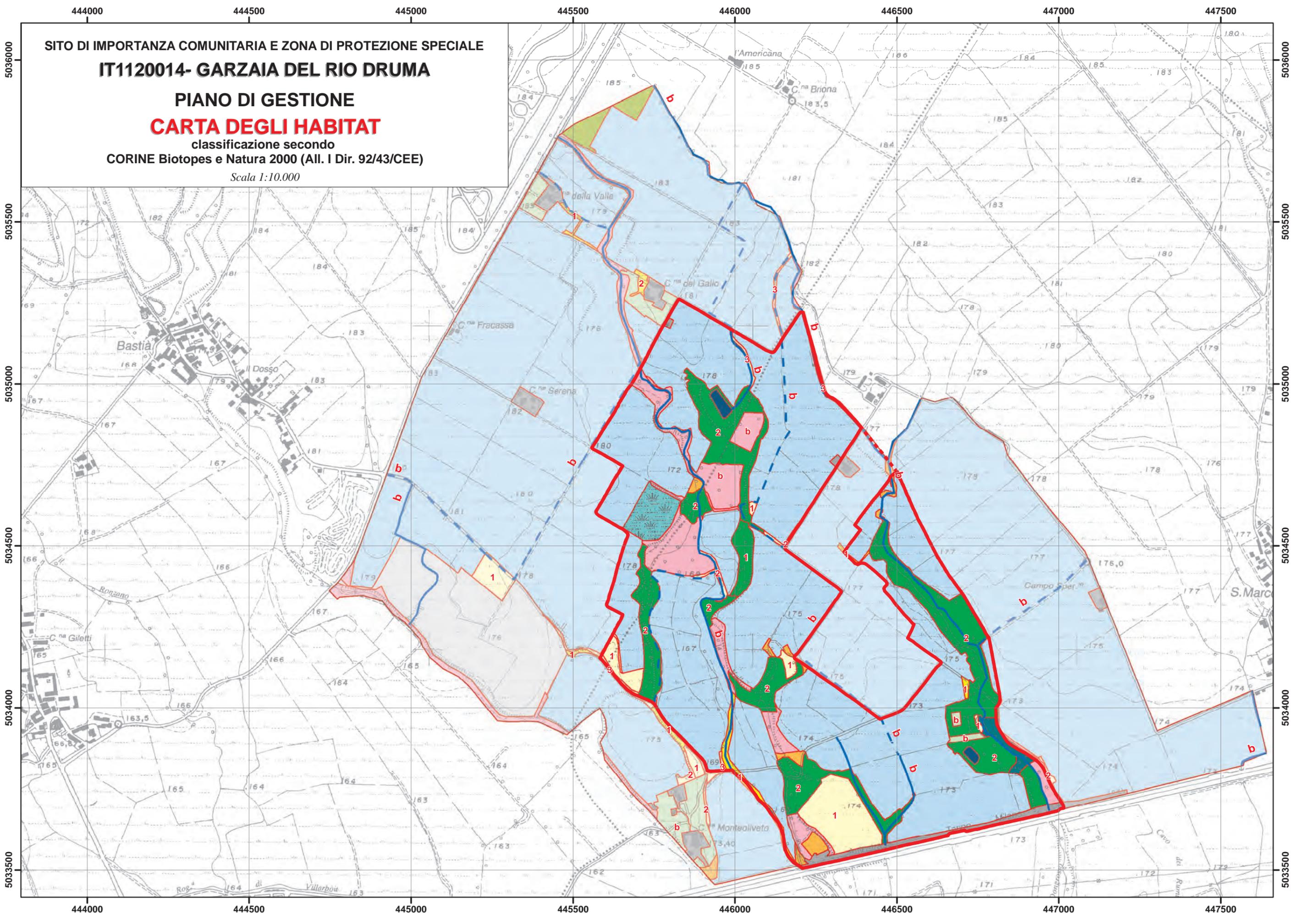
Codice e nome del sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda N. 9
1. Titolo dell'azione	Monitoraggio odonati.	
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>La conservazione del popolamento di odonati, particolarmente rilevante a livello regionale, costituisce una rilevante finalità di conservazione del SIC/ZPS.</p> <p>Esiste al momento una checklist piuttosto completa dell'odonato fauna dell'area che permette confronti futuri.</p>	
6. Indicatori di stato	<p>Presenza/assenza delle specie.</p> <p>Numero di siti in cui si riproducono le varie specie.</p> <p>Aumento/diminuzione del numero di individui delle specie di maggior interesse conservazionistico (adulti e/o esuvie).</p>	
7. Finalità dell'azione	<p>Verificare lo stato di conservazione del popolamento di odonati all'interno del Sito, in particolare di <i>Ophiogomphus cecilia</i>, specie inserita negli All. II e IV della Direttiva Habitat.</p>	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Sono previsti due sistemi di monitoraggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) verifica della presenza delle specie segnalate nel SIC tramite tre rilievi annui da compiersi in giornate assolate intorno alle seguenti date: 1 maggio, 1 giugno, 1 luglio, 31 agosto. I censimenti saranno condotti segnando tutte le specie osservate percorrendo tratti di sponda prestabiliti e da mantenere fissi, annotando comportamenti utili a stabilire lo <i>status</i> delle specie (accoppiamenti, ovodeposizioni); 2) conteggio degli individui delle diverse specie utilizzando la stessa metodologia; 	
9. Verifica dell'Azione e programma operativo	<p>La verifica può essere fatta ogni tre anni sull'elaborazione dei dati raccolti.</p>	

10. Descrizione dei risultati attesi	Nel complesso il monitoraggio degli odonati permetterà di approfondire le conoscenze sulla distribuzione delle varie specie nel Sito e di verificare eventuali variazioni del popolamento odonatologico a fronte di modificazioni ambientali naturali, indotte dall'uomo o da eventuali specie esotiche, o in seguito a variazioni climatiche. In particolare i vari metodi permetteranno di valutare: Metodo di monitoraggio 1. Verifica presenza specie. Metodo di monitoraggio 2. Verifica delle tendenze demografiche delle popolazioni delle varie specie.
11. Interessi economici coinvolti	Nessuno.
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito
13. Priorità dell'Azione	media
14. Tempi e stima dei costi	Metodi 1 e 2. Numero 10-12 giornate all'anno per un operatore . Costo giornaliero da stabilirsi.
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
16. Riferimenti e allegati tecnici	Per la metodologia dei campionamenti si veda § 4.3.1 della relazione.

Codice e nome del Sito: IT1120014 Garzaia del rio Druma		Scheda N.10
1. Titolo dell'azione	Monitoraggio lepidotteri diurni	
2. Descrizione del contesto	X Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
3. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
4. Stralcio cartografico		
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>Allo stato attuale le conoscenze sui lepidotteri diurni presenti nel SIC mostrano un popolamento composto da poche specie; molto importante è il ritrovamento di <i>Lycaena dispar</i>, specie di elevato interesse conservazionistico poiché inserita negli All. II e IV della D.H. Pertanto i risultati attuali devono essere considerati un punto di partenza su cui impostare i successivi monitoraggi.</p>	
6. Indicatori di stato	<ul style="list-style-type: none"> - Numero specie per transetto - Numero di individui per transetto 	
7. Finalità dell'Azione	<p>Verifica periodica dello stato di salute della comunità dei ropaloceri all'interno del Sito attraverso l'analisi della ricchezza specifica e della composizione di comunità.</p>	
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	<p>Monitoraggi lungo il transetto previsto (tracciato in blu del cartogramma) da realizzarsi almeno una volta al mese nel periodo da aprile a settembre e da ripetersi almeno ogni 3 anni.</p>	
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	<p>La verifica può essere fatta ogni tre anni sull'elaborazione dei dati raccolti analizzati in termini di ricchezza specifica e composizione delle comunità nelle diverse tipologie ambientali.</p>	
10. Descrizione dei risultati attesi	<p>Stima della ricchezza ed abbondanza delle specie per le diverse tipologie ambientali ricavata dai monitoraggi da effettuarsi ogni 3 anni. Sul lungo periodo si potranno anche avere informazioni sul <i>trend</i> e la dinamica delle popolazioni.</p>	
11. Interessi economici coinvolti		
12. Soggetti competenti	Soggetto Gestore del Sito	

13. Priorità dell'Azione	media
14. Tempi e stima dei costi	Numero 6-12 giornate all'anno per un operatore . Costo giornaliero da stabilirsi.
15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
16. Riferimenti e allegati tecnici	Per la metodologia dei campionamenti si veda § 4.3.1 della relazione

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE
IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA
PIANO DI GESTIONE
CARTA DEGLI HABITAT
classificazione secondo
CORINE Biotopes e Natura 2000 (All. I Dir. 92/43/CEE)
Scala 1:10.000





RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

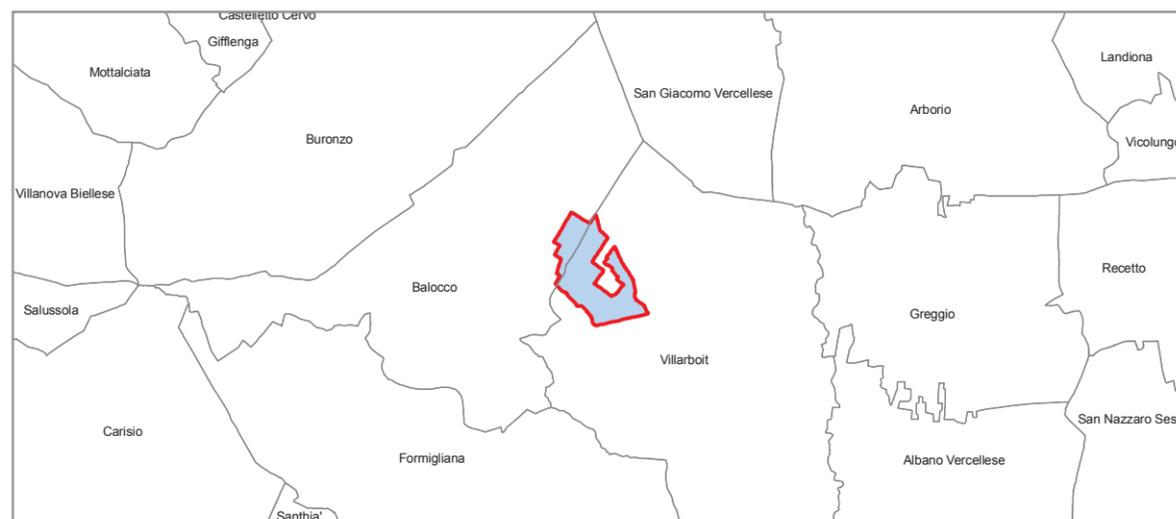
CARTA DEGLI HABITAT Legenda

classificazione secondo
CORINE Biotopes e Natura 2000 (All. I Dir. 92/43/CEE)

Inquadramento sezioni CTR 1:10.000



Limiti amministrativi



Rilevamenti sul terreno: anno 2010

Fotointerpretazione basata su immagini telerilevate del 2007

Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000 sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N

Codice Carta	Definizione	CORINE Biotopes	Natura 2000
ACQUE FERME			
	Acque dolci, stagnanti	22.000000	
ACQUE CORRENTI			
	Corsi d'acqua e letti dei corsi d'acqua	24.100000	
	con vegetazione acquatica sommersa delle acque correnti	24.400000	3260
	Fossi e piccoli canali	89.220000	
	con megaforbieti basali, mesoigrofilo o igrofilo, dei margini boscosi e zone alluvionali	37.700000	6430
ARBUSTETI			
	Arbusteti basali, neutro-basifili, d'invasione	31.810000	
PRATERIE E COMUNITA' ERBACEE			
	Praterie basali, fertilizzate, con flora impoverita	81.000000	
	con praterie basali, mesofile, da sfalcio	38.200000	6510
BOSCHI			
	Boschi, a farnia (<i>Quercus robur</i>), olmo (<i>Ulmus ssp.</i>) e frassino (<i>Fraxinus spp.</i>), padani	44.440000	91F0
	con prevalenza di cerro (<i>Quercus cerris</i>)		
	con carpino (<i>Carpinus betulus</i>)		
	Alneti di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), con frassino	44.300000	91E0
	Altri boschi decidui (pioppeti d'invasione con pioppi gr. nigra e altre specie)	41.H00000	
	Robineti	41.H10000	
	con farnia (<i>Quercus robur</i>), olmo (<i>Ulmus ssp.</i>) e frassino (<i>Fraxinus spp.</i>)	44.440000	91F0
COMUNITA' ERBACEE PALUSTRI			
	Comunità erbacee dei canneti delle acque stagnanti	53.100000	
AMBIENTI AGRICOLI			
	Risaie	82.410000	
	Filari d'alberi	84.100000	
	Orti	85.320000	
COMUNITA' ERBACEE DI INCOLTI, MARGINI COLTIVI E RISAIE			
	Campi non coltivati	87.100000	
	Comunità ruderali	87.200000	
	Praterie basali, mesoigrofile, mesoeutrofiche, occasionalmente inondate	37.240000	
AMBIENTI ANTROPICI			
	Città villaggi e siti industriali	86.000000	
	Cave	86.412000	

Proposta di ridelimitazione del SIC (2011) Limite del SIC ufficiale

Autori

IPLA - Unità Operativa Paesaggio, Foreste, Biodiversità
IPLA - Laboratorio Cartografia e Telerilevamento
Consulenti: Luisa Perona, Ivan Di Già, Franco Carpegna





RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE

IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

CARTA DEGLI OBIETTIVI E DEGLI ORIENTAMENTI GESTIONALI

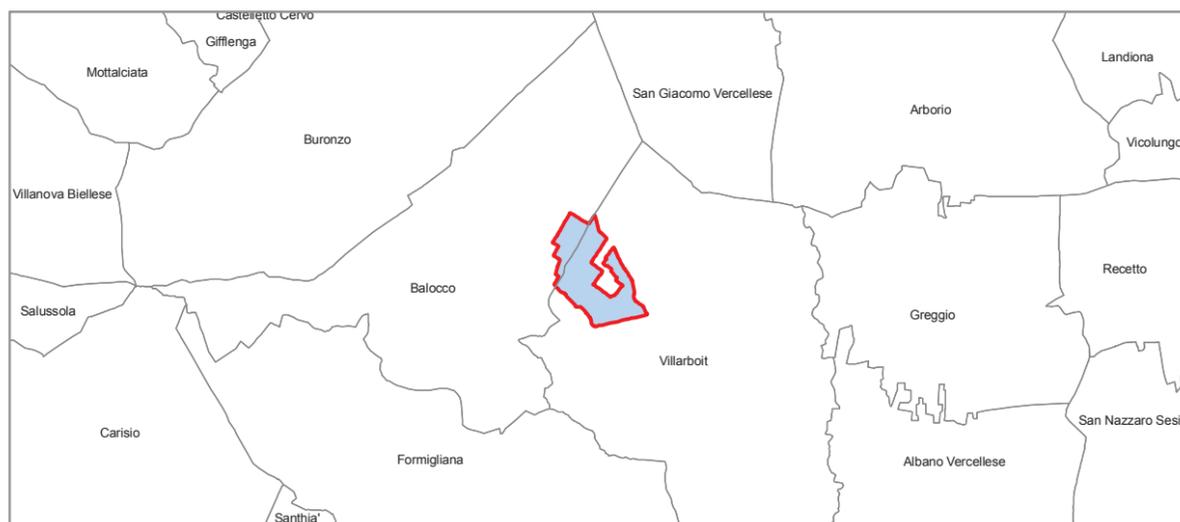
Legenda



Inquadramento sezioni CTR 1:10.000



Limiti amministrativi



Rilevamenti sul terreno: anno 2010

Fotointerpretazione basata su immagini telerilevate del 2007

Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000
sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N

Codice Carta	Definizione
EVOLUZIONE MONITORATA	
	Evoluzione monitorata di habitat semi-naturali residui (arbusteti, comunità ruderali, ecc...)
GESTIONE ATTIVA	
	Ambiti forestali costituenti habitat o habitat di specie d'interesse conservazionistico da mantenere/migliorare, anche con rinfoltimenti nelle aree collassate o soggette a deperimento, mediante: Tagli a scelta colturali per gruppi o piede d'albero e contestuale avviamento a fustaia delle ceppaie residue
	Gestione a governo misto con rilascio di matricine/riserve a gruppi
	Ambiti forestali in parte costituenti habitat o habitat di specie d'interesse conservazionistico semplificati o degradati, da migliorare mediante: Diradamenti in fustaie con contestuale avviamento a fustaia delle ceppaie residue
	Avviamento a fustaia
	Rinfoltimenti con specie autoctone idonee alla stazione e contestuali diradamenti sui ricacci di robinia
	Ambiti prioritari per la costituzione di habitat forestali mediante rimboscimento orientato a: Costituzione di habitat forestali (cod. Natura 2000 91F0 e 91E0) idonei ad ospitare la garzaia attraverso rimboscimento con specie del quercu-carpineto o igrofile a seconda delle condizioni stagionali
	Costituzione di habitat forestali attraverso rimboscimento con specie del quercu-carpineto (cod. Natura 2000 91F0)
	Conservazione, miglioramento e recupero di habitat prativi da sfalcio
	Mantenimento e miglioramento di filari/fasce boscate lineari Conservazione
	Miglioramento
	Conservazione e ricostituzione degli habitat di zone umide Conservazione e miglioramento
	Ricostituzione
	Principali linee di connettività esterna della rete ecologica da potenziare
	Area attualmente occupata dalla garzaia da mantenere/migliorare con struttura idonea alla nidificazione
	Ambiti prioritari per la costituzione di popolamenti idonei ad ospitare la nidificazione di ardeidi
	Contenimento o eradicazione di specie esotiche invasive in ambienti da mantenere aperti
	Diminuzione dell'impatto delle pratiche agricole o dell'arboricoltura da legno
ALTRE AREE	
	Aree non soggette ad interventi gestionali specifici

Proposta di ridelimitazione del SIC (2011)

Limite del SIC ufficiale

Autori

IPLA - Unità Operativa Paesaggio, Foreste, Biodiversità
IPLA - Laboratorio Cartografia e Telerilevamento
Consulenti: Luisa Perona, Ivan Di Già, Franco Carpegna



RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

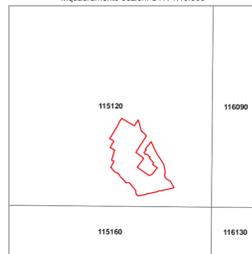
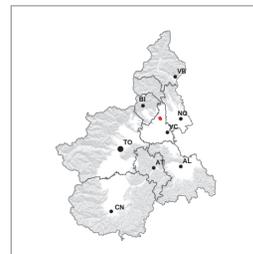
PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 - Misura 323 azione 1

CARTA DEGLI OBIETTIVI E DEGLI ORIENTAMENTI GESTIONALI

Scala 1:5.000

Inquadramento sezioni CTR 1:10.000

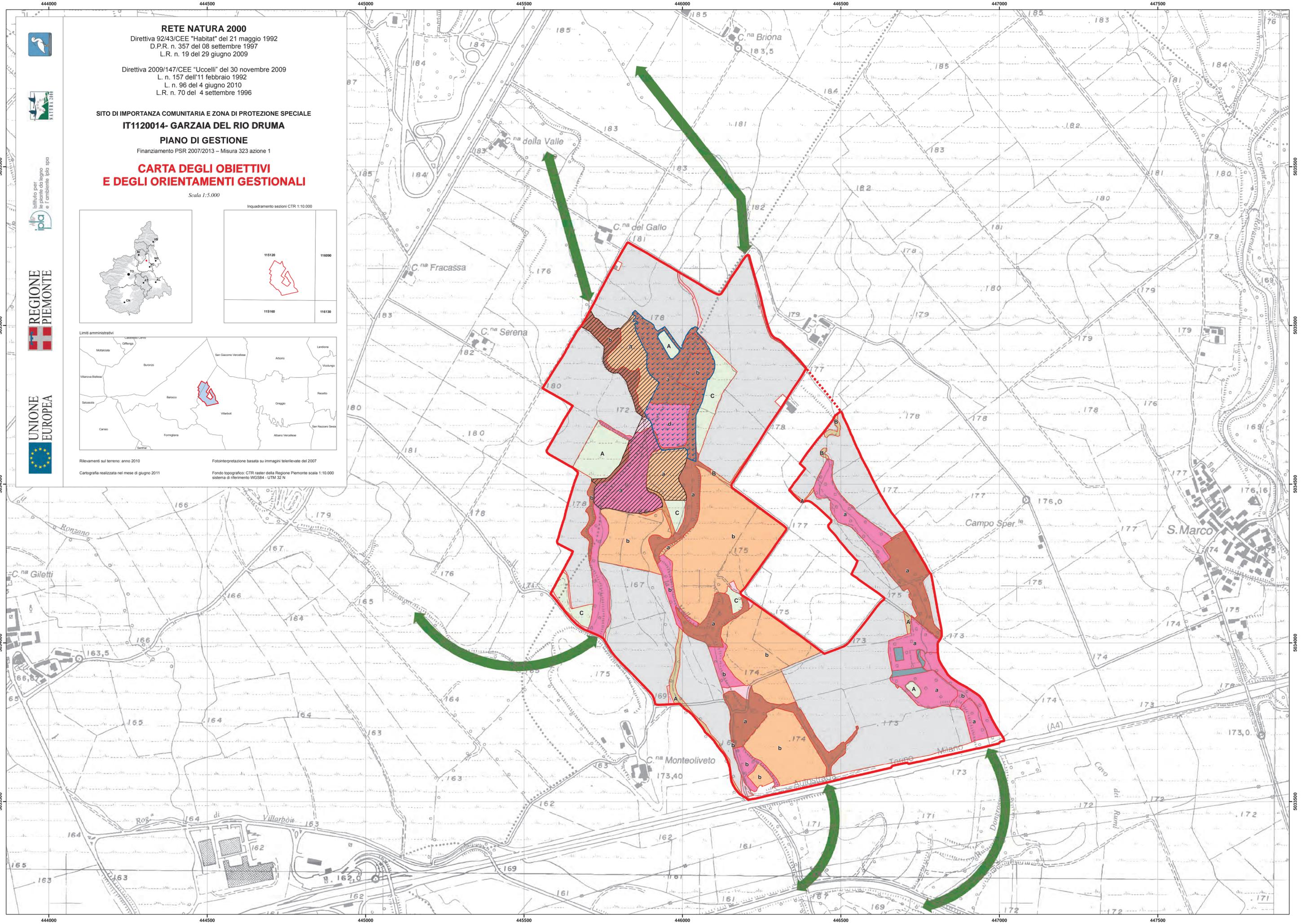


Rilevamenti sul terreno: anno 2010

Fotointerpretazione basata su immagini aeree del 2007

Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000
sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N





RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE

IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

CARTA DELLE PROPRIETA'

Legenda



Tipo di proprietà

-  Comunale
-  Di Enti religiosi, morali e di servizio
-  Demanio statale e Partita Speciale Acque Pubbliche in alveo fluviale
-  Privata rilevata
-  Demanio stradale
-  Non rilevata

 Limite del SIC ufficiale

 Proposta di ridelimitazione del SIC (2011)

Nota per la lettura della carta

I codici numerici identificano differenti proprietà; per l'approfondimento si rimanda alla relazione tecnica

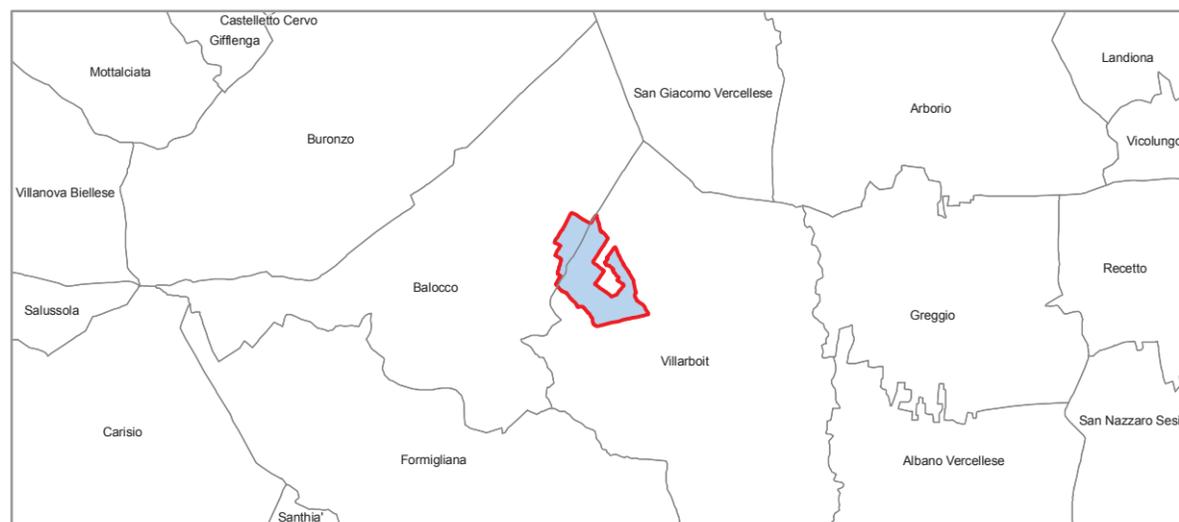
Autori

Impostazione metodologica e rilievi catastali: Giuseppe Bertetti
Allestimento cartografico: Susanna Gramaglia, Rosalba Riccobene

Inquadramento sezioni CTR 1:10.000



Limiti amministrativi



RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE

IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 - Misura 323 azione 1

PLANIMETRIA CATASTALE

Scala 1:5.000

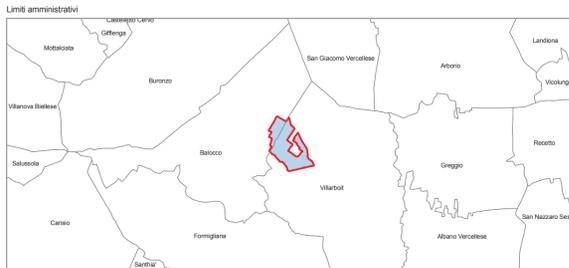
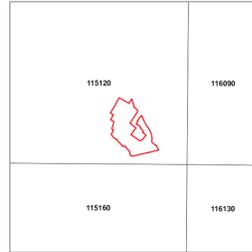
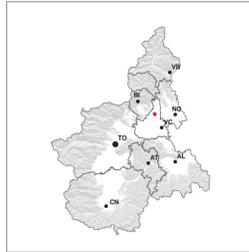
Inquadramento sezioni CTR 1:10.000

115120

116090

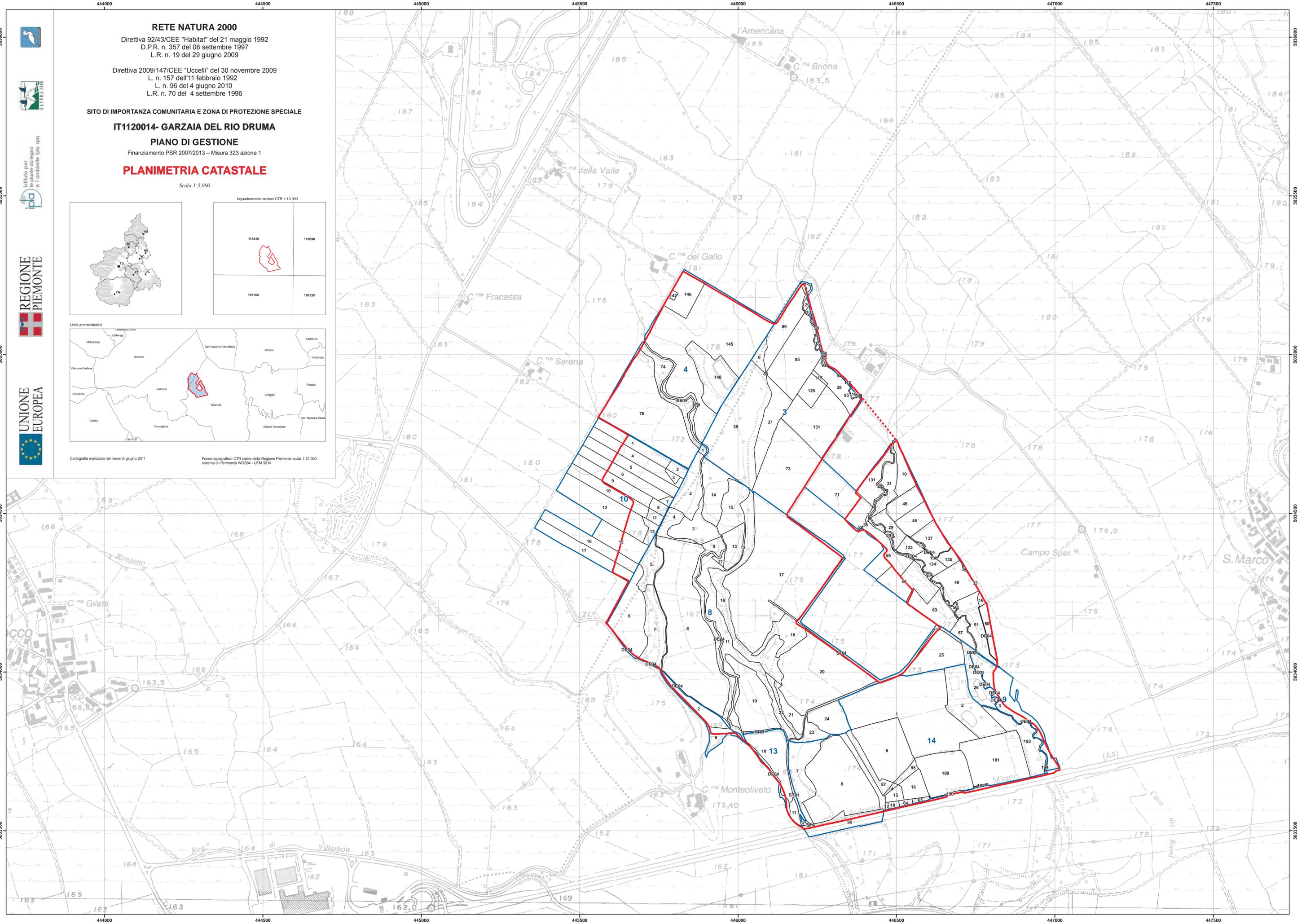
115160

116130



Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000 sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N





RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992

D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997

L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009

L. n. 157 dell'11 febbraio 1992

L. n. 96 del 4 giugno 2010

L.R. n. 70 del 4 settembre 1996



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE

IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

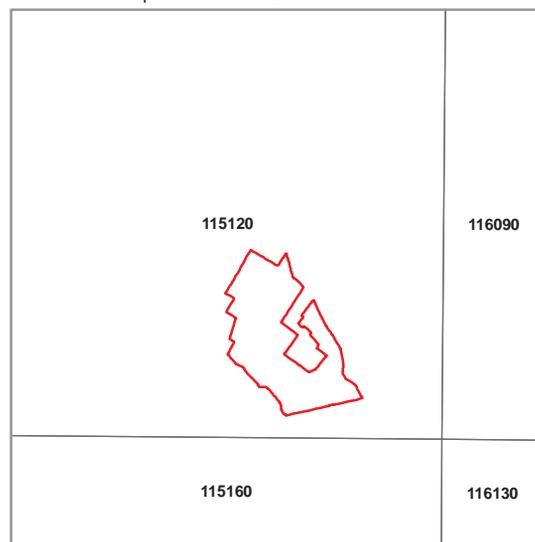
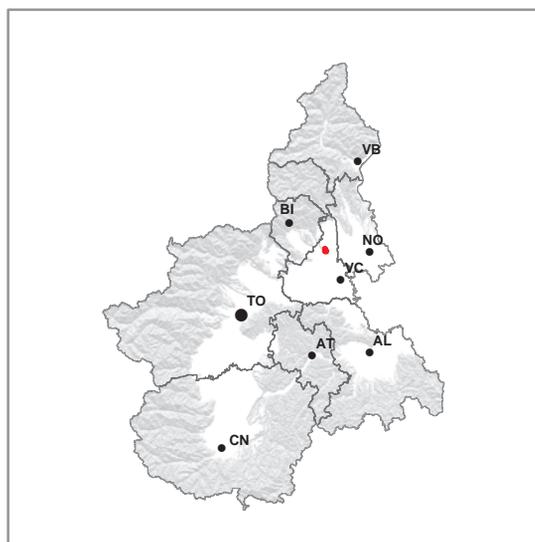
Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

CARTA DELLE DELIMITAZIONI DEGLI HABITAT Tabella associata

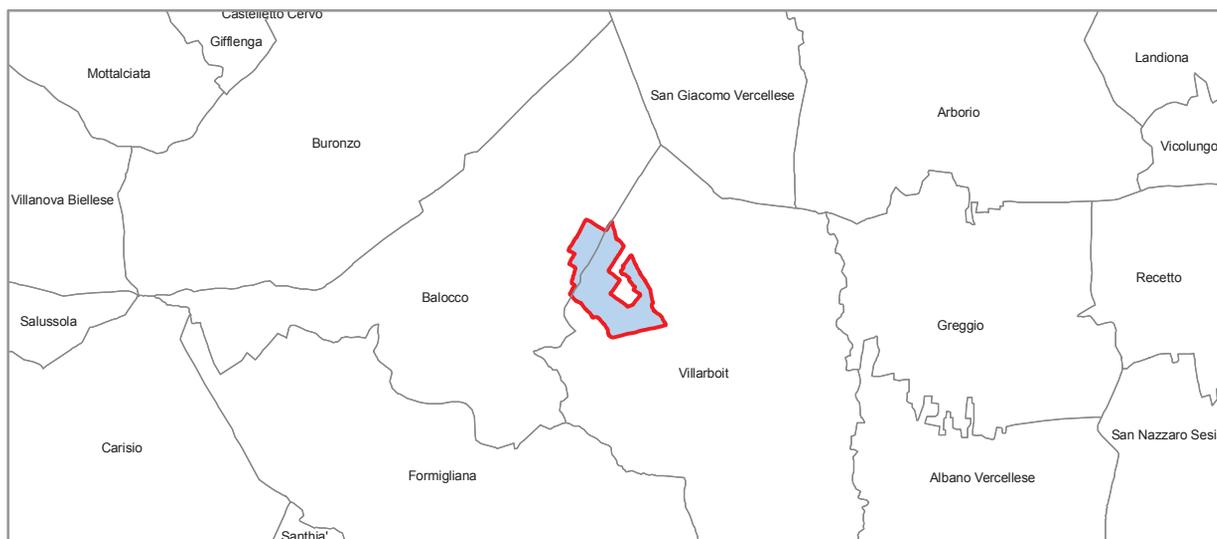
classificazione secondo
CORINE Biotopes e Natura 2000 (All. I Dir. 92/43/CEE)

Scala 1:5.000

Inquadramento sezioni CTR 1:10.000



Limiti amministrativi

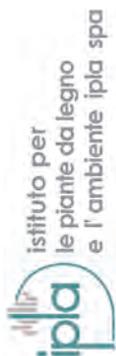


Rilevamenti sul terreno: anno 2010

Fotointerpretazione basata su immagini telerilevate del 2007

Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000
sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N



ID POLIGONO	HABITAT principale	% HABITAT principale	HABITAT secondario 1	% HABITAT secondario 1	HABITAT secondario 2	% HABITAT secondario 2
1	31810000					
2	31810000					
3	81000000	90	38200000	10		
4	86000000					
5	31810000					
6	41H10000					
7	82410000					
8	86000000					
9	81000000	50	38200000	50		
10	87100000					
11	44440000	70	41H10000	30		
12	44440000	70	41H10000	30		
13	84100000					
14	86000000					
15	81000000	90	38200000	10		
16	87200000					
17	86000000					
18	44440000					
19	41H10000					
20	41H10000					
21	44440000	70	41H10000	30		
22	87200000					
23	87200000					
24	44440000	70	41H10000	30		
25	37240000					
26	87100000					
27	82410000					
28	31810000					
29	44440000	70	41H10000	30		
30	22000000					
31	41H10000					
32	44300000					
33	84100000					
34	81000000	50	38200000	50		
35	41H10000	80	31810000	20		
36	84100000					
37	82410000					
38	87100000					
39	81000000	50	38200000	50		
40	44440000					
41	82410000					
42	44440000	60	41H10000	40		
43	82410000					
44	84100000					
45	44440000					
46	37240000					
47	87100000					
48	31810000					
49	87100000					
50	44440000					
51	41H10000					
52	41H10000					
53	84100000					
54	31810000					

ID POLIGONO	HABITAT principale	% HABITAT principale	HABITAT secondario 1	% HABITAT secondario 1	HABITAT secondario 2	% HABITAT secondario 2
55	31810000					
56	44440000	60	41H10000			
57	86412000					
58	44440000					
59	82410000					
60	82410000					
61	44440000					
62	82410000					
63	86000000					
64	44440000	70	41H10000	30		
65	44440000	70	41H10000	30		
66	87100000					
67	44440000	70	41H10000	30		
68	41H10000					
69	82410000					
70	87200000					
71	87100000					
72	44440000	70	41H10000	30		
73	44440000	70	41H10000	30		
74	84100000					
75	41H10000	60	44300000	40		
76	82410000					
77	87200000					
78	41H10000					
79	82410000					
80	44440000					
81	53100000					
82	31810000					
83	87100000					
84	41H10000					
85	44440000	70	41H10000	30		
86	44440000					
87	41H10000					
88	41H10000					
89	31810000					
90	41H10000	60	44440000	40		
91	41H10000	60	44440000	40		
92	31810000					
93	86000000					
94	44440000	70	41H10000	30		
95	82410000					
96	82410000					
97	41H10000	80	44440000	20		
98	44440000	80	41H10000	20		
99	82410000					
100	41H10000	60	44440000	40		
101	22000000					
102	86000000					
103	44440000	70	41H10000	30		
104	37240000					
105	41H10000					
106	37240000					
107	86000000					

ID POLIGONO	HABITAT principale	% HABITAT principale	HABITAT secondario 1	% HABITAT secondario 1	HABITAT secondario 2	% HABITAT secondario 2
108	81000000	90	38200000	10		
109	86000000					
110	41H10000					
111	37240000					
112	85320000					
113	41H10000					
114	84100000					
115	84100000					
116	81000000	90	38200000	10		
117	86000000					
118	82410000					
119	41H00000					
120	41H00000					



RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE

IT120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA

PIANO DI GESTIONE

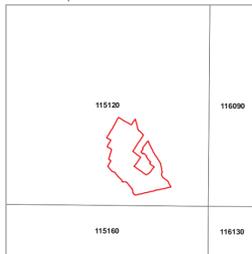
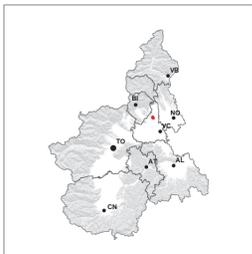
Finanziamento PSR 2007/2013 - Misura 323 azione 1

CARTA DELLE DELIMITAZIONI DEGLI HABITAT con relativa numerazione

classificazione secondo CORINE Biotopes e Natura 2000 (All. I Dir. 92/43/CEE)

Scala 1:5.000

Inquadramento sezioni CTR 1:10.000

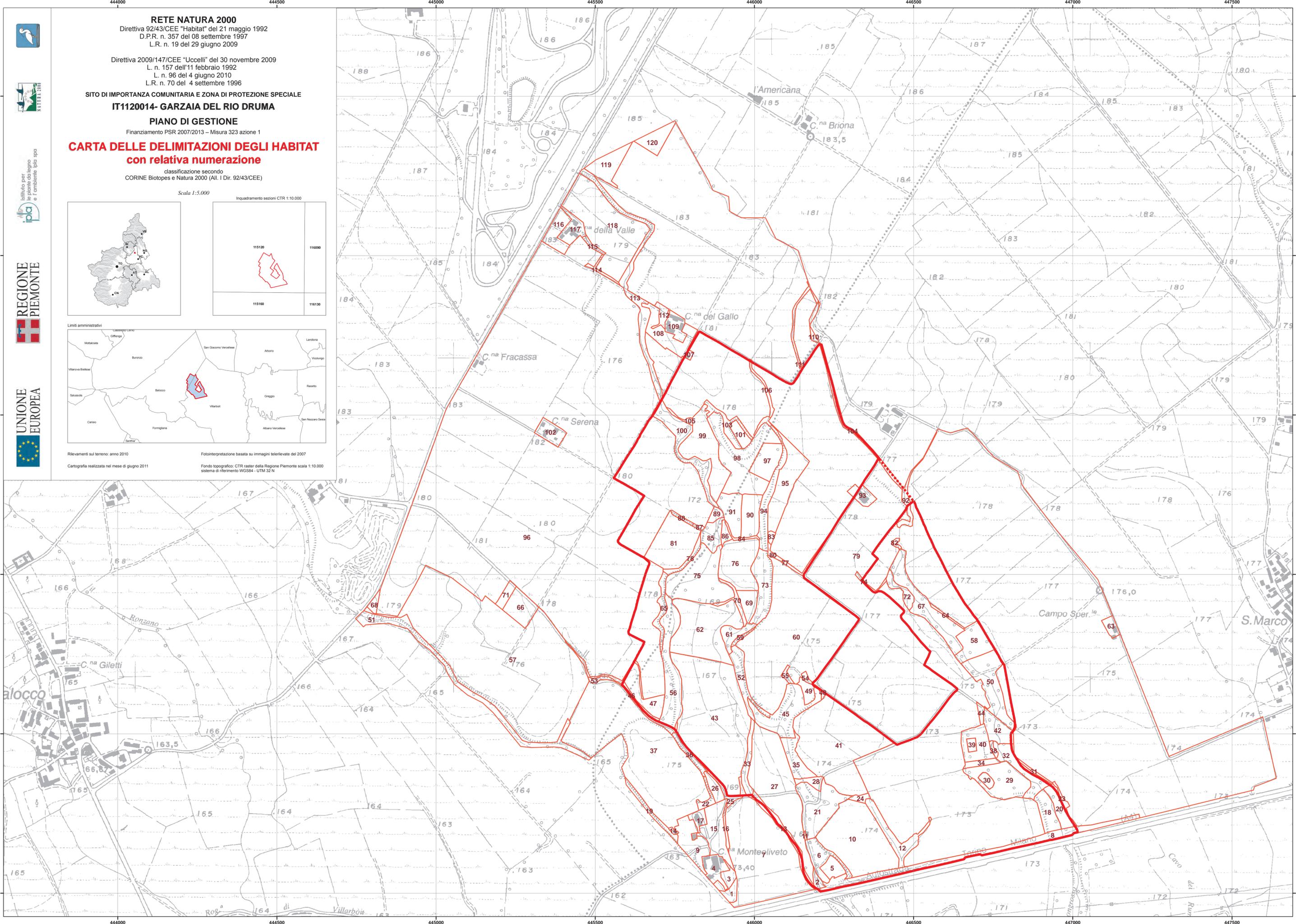


Rilevamenti sul terreno: anno 2010

Fotointerpretazione basata su immagini telerilevate del 2007

Cartografia realizzata nel mese di giugno 2011

Fondo topografico: CTR raster della Regione Piemonte scala 1:10.000 sistema di riferimento WGS84 - UTM 32 N



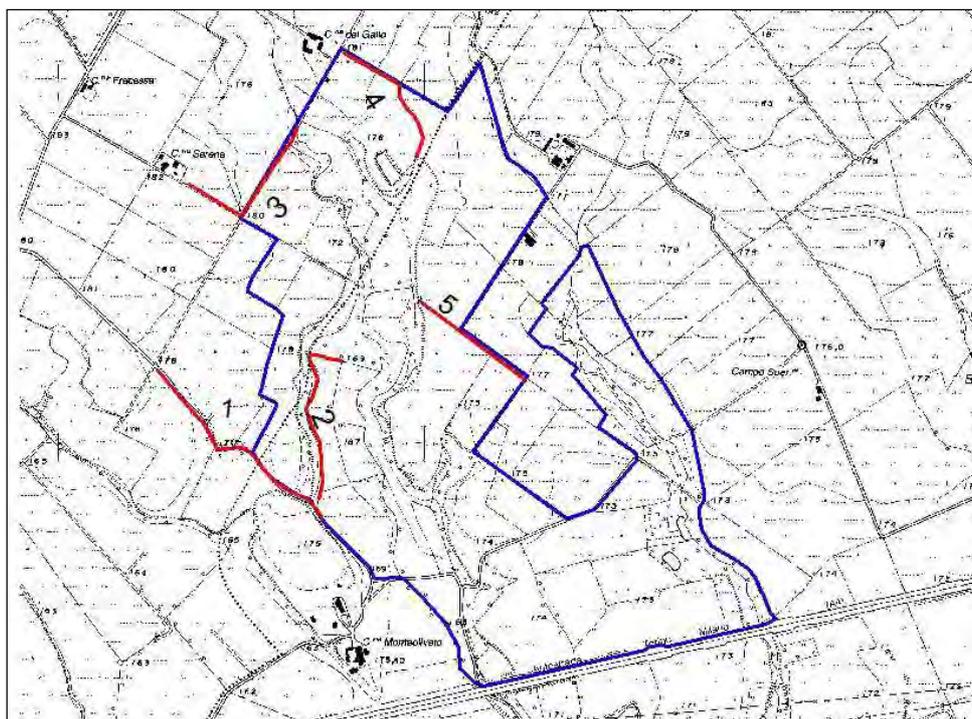
ALLEGATO XIII

STRALCIO CARTOGRAFICO RILIEVI

INDICE DELL'ALLEGATO

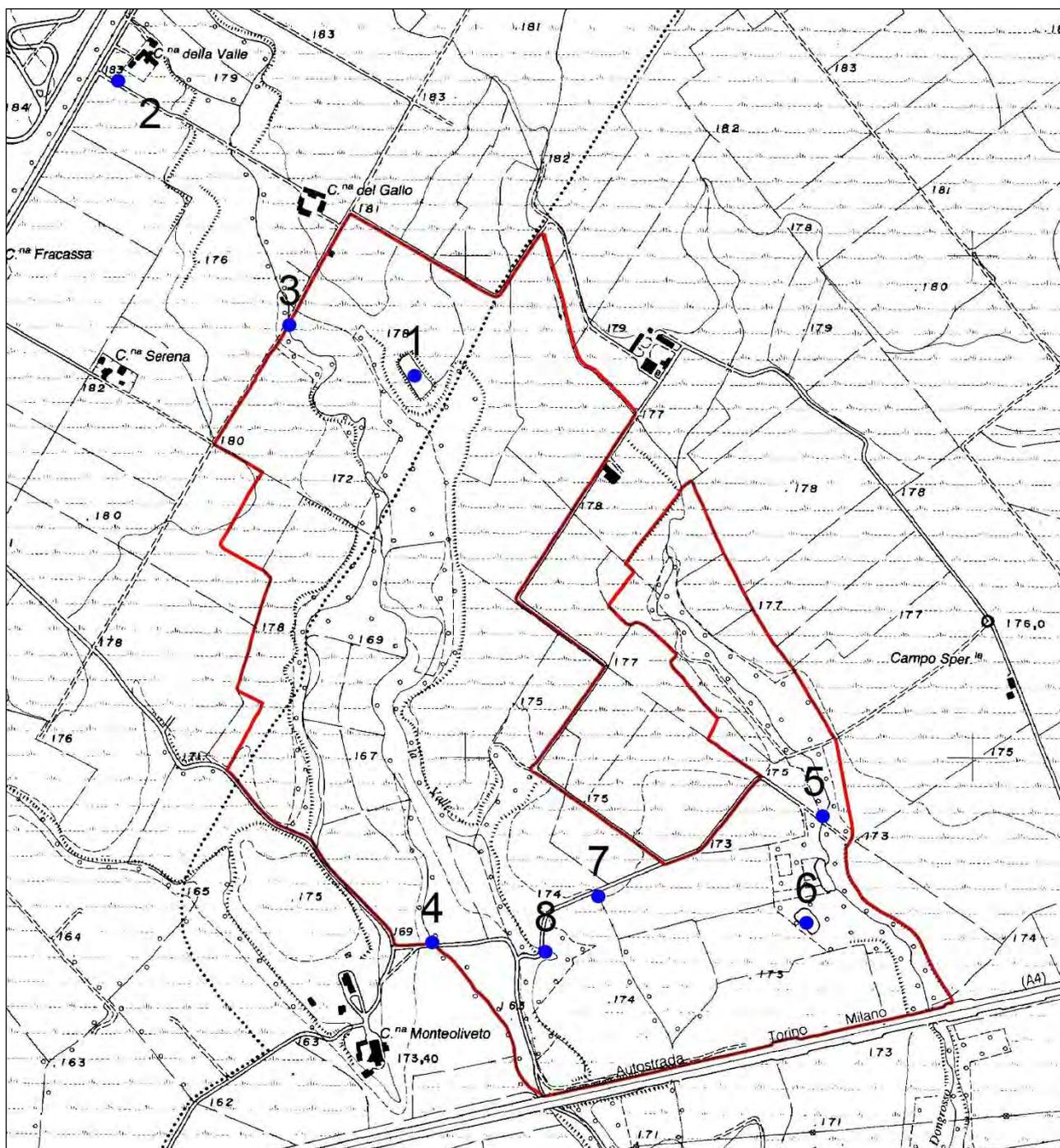
- Figura 1** - Odonati. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in blu) e dei transetti di rilievo (in rosso).
- Figura 2** - Ittiofauna. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e delle stazioni di rilevamento (in rosso).
- Figura 3** - Erpetofauna. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e delle stazioni di rilevamento (in rosso).
- Tabella 1** - Erpetofauna. Specie rinvenute nelle diverse stazioni e la presenza di siti riproduttivi.
- Figura 4** - Avifauna. Stralcio cartografico cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e dei transetti per l'ascolto/osservazione (in blu). L'area della Garzaia è indicata in colore verde.
- Figura 5** – Stralcio cartografico dei rilievi floristici.

Figura 1 – Odonati. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in blu) e dei transetti di rilievo (in rosso).



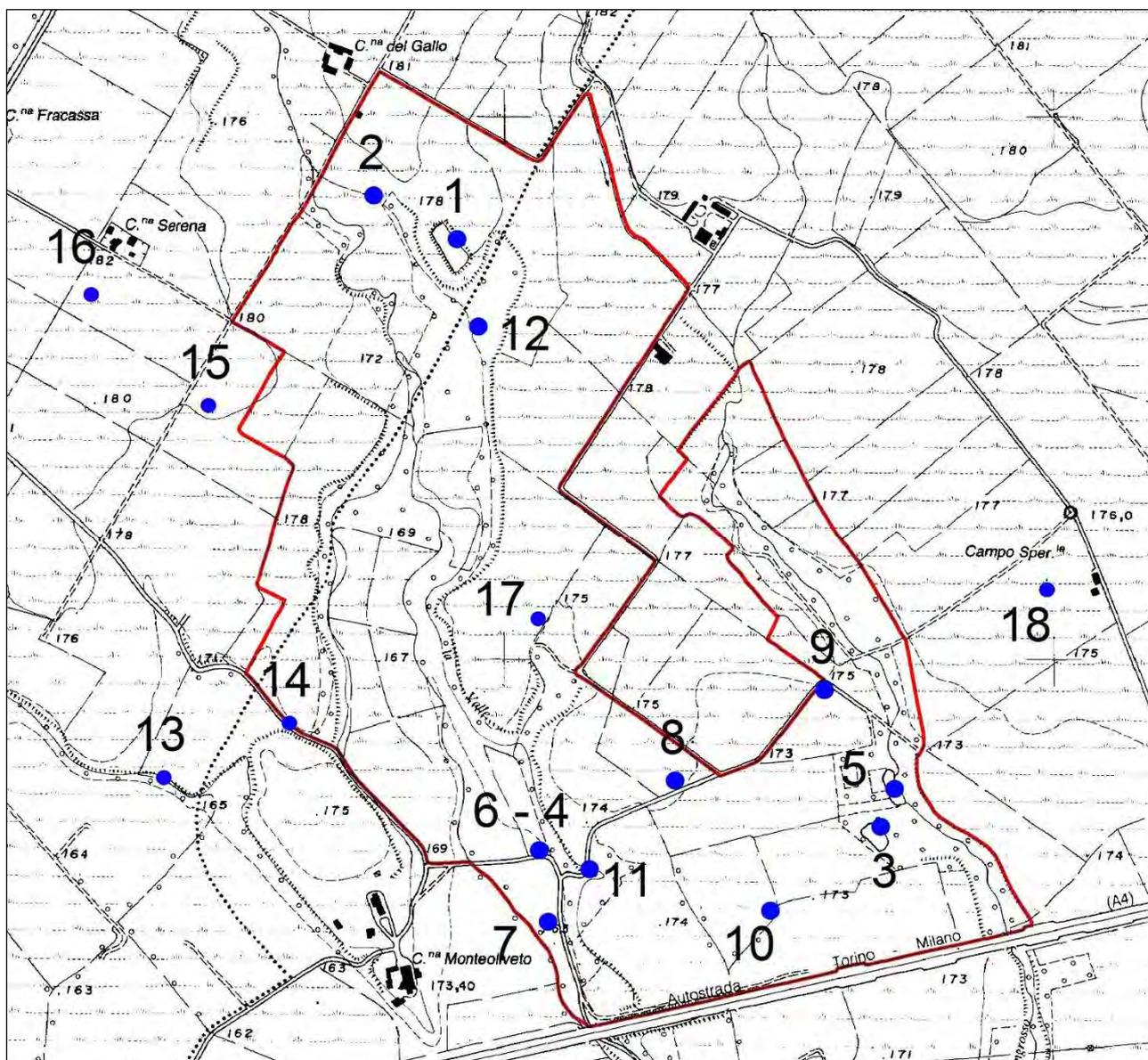
stazione	Località	Quota	Utm x	Utm y
1	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comuni di Balocco e Villarboit (VC)	178 m	445434	5033962
2	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445663	5034062
3	C.na Serena, Comune di Balocco (VC)	180 m	445516	5034647
4	C.na del Gallo, Comune di Balocco	182 m	445302	5034851
5	Poco a sud della garzaia, nella cerreta, Comune di Villarboit (VC)	177 m	446116	5034253

Figura 2 – Ittiofauna. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e delle stazioni di rilevamento (in rosso).



Stazione	Località	Quota	Utm_x	Utm_y
1	Peschiera presso C.na del Gallo	175	445954	5034939
2	Bialera lungo strada per C.na del Gallo	183	445369	5035526
3	Rio Druma tratto a valle di C.na del Gallo: dal guado a risalire per 150 m	175	445707	5035040
4	Rio Druma tratto presso C.na Monteoliveto: dal guado a risalire per 200 m	165	445989	5033810
5	Rio Dongrosso dal guado a monte della peschiera (ora in secca) a risalire per 100 m	175	446760	5034061
6	Peschiera con acqua sita poco a SW di quella in secca lungo il torrente Dongrosso	175	446728	5033849
7	Canale irriguo	175	446317	5033902
8	Canale irriguo	175	446213	5033792

Figura 3 – Erpetofauna. Stralcio cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e delle stazioni di rilevamento (in rosso).

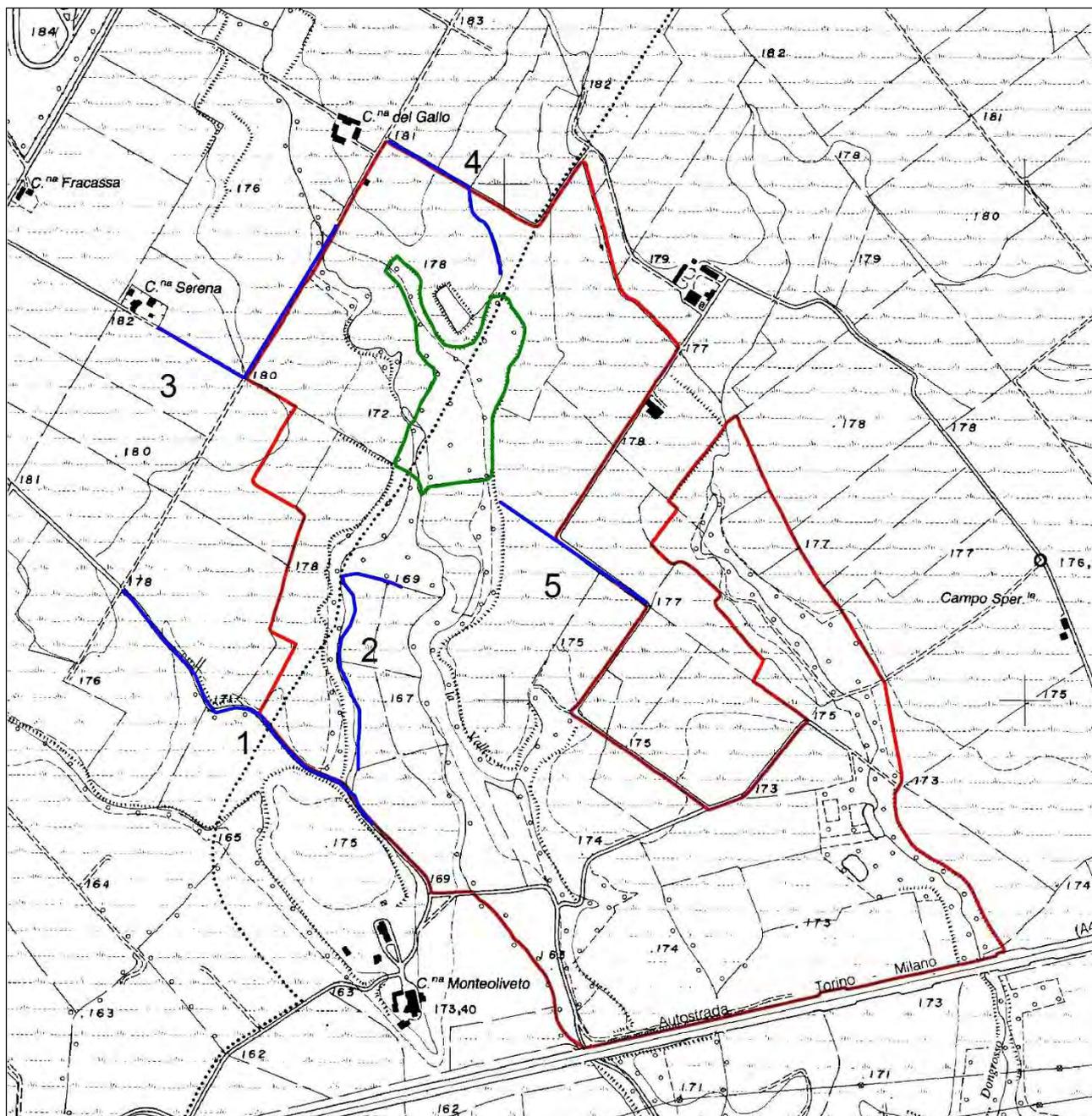


Stazione	Località	Quota	Utm_x	Utm_y
1	Peschiera presso C.na del Gallo	178 m	445968	5034953
2	Risaie presso C.na del Gallo	170 m	445816	5035033
3	Peschiera presso rio Dongrosso	170 m	446740	5033871
4	Risaia	170 m	446118	5033828
5	Peschiera in quasi secca alimentata dal rio Dongrosso	170 m	446765	5033941
6	Risaia	170 m	446118	5033828
7	Risaia	170 m	446134	5033697
8	Risaia	170 m	446365	5033956
9	Risaia	170 m	446637	5034122
10	Risaia	170 m	446539	5033717
11	Canale c/o querceto di roverella adiacente la sponda orografica sx del rio Druma	170 m	446209	5033793
12	Risaia	170 m	446007	5034792
13	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comuni di Balocco e Villarboit (VC)	178 m	445434	5033962
14	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445663	5034062
15	C.na Serena, Comune di Balocco (VC)	180 m	445516	5034647
16	C.na del Gallo, Comune di Balocco	182 m	445302	5034851
17	Poco a sud della garzaia, nella cerreta, Comune di Villarboit (VC)	177 m	446116	5034253
18	Tra San Marco e il campo sperimentale	175 m	447043	5034307

Tabella 1 – Erpetofauna. Specie rinvenute nelle diverse stazioni e presenza di siti riproduttivi (P: specie presente; R: specie presente e sito riproduttivo).

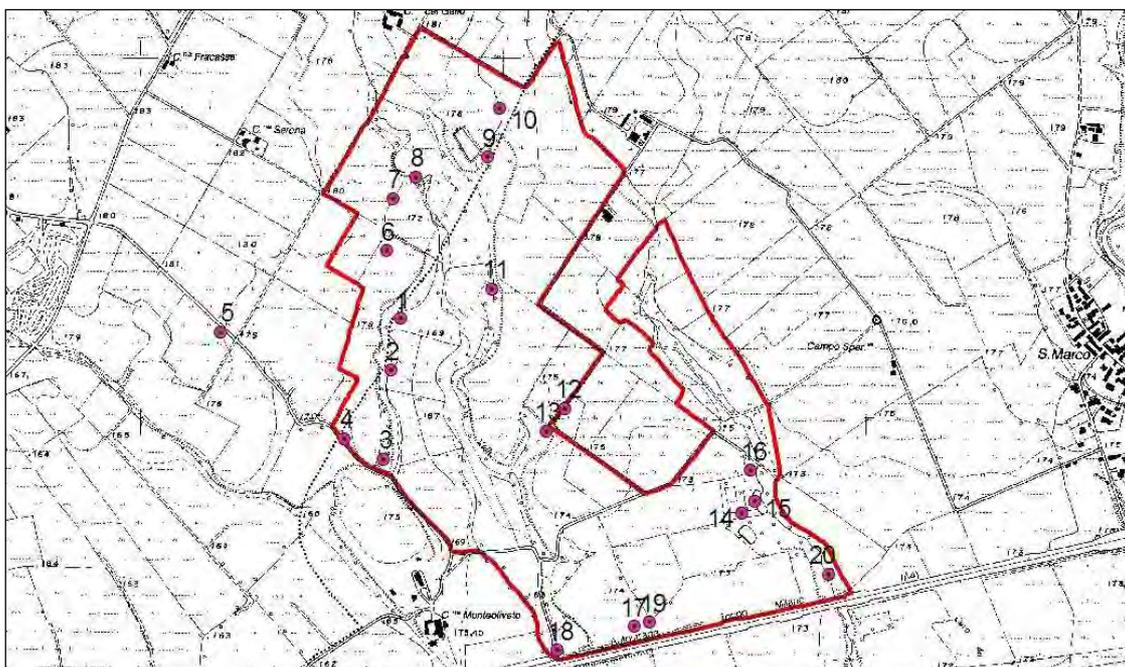
specie		Stazioni																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Anfibi	<i>Triturus carnifex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	
	<i>Hyla intermedia</i>	-	R	-	R	-	R	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	R	-	
	<i>Rana dalmatina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Rana esculenta/lessonae</i>	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	P	
	<i>Bufo viridis</i> s.l.													P	-	-	-	-	-	
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	P	-	P	-	-	P	-	-	-	-	-	-	P	P	P	P	P	-	
	<i>Lacerta bilineata</i>	P	-	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Natrix natrix</i>	P	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	-	-	-	P	-
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	P	-	-	-	-	-	-
	<i>Zamenis longissimus</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figura 4 – Avifauna. Stralcio cartografico cartografico (CTR) del Sito (in rosso) e dei transetti per l'ascolto/osservazione (in blu). L'area della Garzaia è indicata in colore verde.



stazione	scheda	Località	Quota	Utm_x	Utm_y
1	-	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comuni di Balocco e Villarboit (VC)	178 m	445434	5033962
2	-	Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445663	5034062
3	-	C.na Serena, Comune di Balocco (VC)	180 m	445516	5034647
4	-	C.na del Gallo, Comune di Balocco	182 m	445302	5034851
5	-	Poco a sud della garzaia, nella cerreta, Comune di Villarboit (VC)	177 m	446116	5034253

Figura 5- Stralcio cartografico che illustra i punti di rilievo floristici nel SIC-ZPS Garzaia del Rio Druma



stazione	scheda	Località	Quota	Utm_x	Utm_y
1		Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445646	5033864
2		Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445661	5034112
3		Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445711	5034268
4		Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, comune di Villarboit (VC)	175 m	445646	5033864
5		Tra Bastia e la C.na Monteoliveto, nell'incolto igrofilo, comune di Balocco (VC)	175 m	445194	5034217
6		C.na Serena, Comune di Balocco (VC)	180 m	445653	5034443
7		C.na Serena, Comune di Balocco (VC)	172 m	445646	5033864
8		C.na Serena, vicino Rio Druma, Comune di Balocco (VC)	172 m	445735	5034648
9		C.na del Gallo, Comune di Balocco, vicino invaso, lato nord della Garzaia	176 m	445931	5034705
10		C.na del Gallo, Comune di Balocco, lato nord della Garzaia	176 m	445962	5034842
11		Poco a sud della garzaia, nella cerreta, Comune di Villarboit (VC)	177 m	445944	5034337
12		Poco a sud della garzaia, Comune di Villarboit	175 m	446145	5034004
13		Poco a sud della garzaia, Comune di Villarboit	175 m	446093	5033942
14		Azienda faunistica venatoria, Rio Dongrosso	173 m	446633	5033713
15		Azienda faunistica venatoria, Rio Dongrosso	173 m	446672	5033746
16		Azienda faunistica venatoria, Rio Dongrosso	173 m	446656	5033832
17		C.na Monteoliveto, a ridosso dell'A4	171 m	446336	5033399
18		C.na Monteoliveto, a ridosso dell'A4	171 m	446123	5033331
19		C.na Monteoliveto, a ridosso dell'A4	171 m	446379	5033409
20		Rio Dongrosso, a ridosso dell'A4	172 m	446863	5033542

ALLEGATO XV

DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI FORESTALI

I dati derivanti dal presente allegato sono la sintesi di dati rilevati dai PFT, dal Piano Naturalistico del Rio Druma del 2000 e da rilievi condotti in campo nel corso del 2010.

QUADRO DI SINTESI DEGLI HABITAT FORESTALI

Gli habitat forestali presenti nel SIC-ZPS "Garzaia del rio Druma" sono ascrivibili alle seguenti tipologie di habitat: foreste di querce, di cerro e di carpino bianco, foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e robinieti, come indicato nella tabella seguente.

Denominazione Corine Biotopes	Codice Corine Biotopes	Habitat di interesse comunitario	Superfici (ha)	
			habitat principale	habitat secondario
Boschi a farnia (<i>Quercus robur</i>), olmo (<i>Ulnus spp.</i>) e frassino (<i>Fraxinus spp.</i>) padani	44440000	91F0	16,08	1,26
Alneti di ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i>), con frassino maggiore (<i>Fraxinus excelsior</i>)	44300000	91E0	0,77	0,96
Robinieti	41H10000		6,58	4,28
superficie complessiva			23,43	6,5

I quercu- carpineti presenti nel sito, sono formazioni forestali di discreta ricchezza specifica e complessità strutturale. Essi interessano una superficie di circa xx ha; tuttavia l'esecuzione non corretta di interventi selvicolturali ha portato nel tempo ad un progressivo ingresso della robinia (*Robinia pseudoacacia*) che localmente è divenuta la specie dominante.

La distribuzione di questi habitat forestali all'interno della SIC-ZPS è prevalentemente lineare, fatta eccezione per la zona a nord-est, sede della garzaia.

Gli alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*), sono formazioni forestali spesso mescolate con altre specie arboree ed arbustive, quali robinia (*Robinia pseudoacacia*) e nocciolo (*Corylus avellana*). Se ne riconosce un nucleo esteso a sud-est del SIC-ZPS.

La cerreta interessa una superficie di poco più di un ettaro che si sviluppa linearmente a sud della garzaia.

All'interno del SIC-ZPS, i robinieti costituiscono la tipologia forestale di maggior estensione assieme ai quercu- carpineti. Sono formazioni che si sono sviluppate in seguito a tagli in quercu-carpineti a cui non è seguita la rinnovazione delle specie autoctone.

CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE (DESCRIZIONE EVOLUTIVO CULTURALE) ATTUALE DEGLI HABITAT FORESTALI

Quercu- carpineti di pianura e degli impluvi collinari

Tipo forestale	Codice Corine Biotopes	Direttiva Habitat
QC10X	44440000	91F0
QC10H		
QC10A		
QC10B		
QC10D		
QC10F		

Il tipo dominante all'interno del SIC-ZPS è il Quercio- carpineto della bassa pianura (QC10X) che, con le relative varianti, costituisce la cenosi forestale maggiormente evoluta e complessa in ambito planiziale. All'interno del biotopo se ne riconoscono diverse varianti, in relazione al grado di presenza di altre specie (QC10A, variante con nocciolo; QC10B, variante con tiglio cordato; QC10D, variante con carpino bianco; QC10F, variante con pioppi).

Il tipo forestale QC10H, variante con *Robinia pseudoacacia*, è la variante maggiormente presente, e rappresenta la prima fase di degrado della formazione originaria del quercio-carpineto.

Nella garzaia insiste su un quercio- carpineto, caratterizzato dalla presenza di piante adulte con presenza di pochi esemplari di grosse dimensioni; la robinia costituisce spesso il piano dominato ed è costituita da piante esili e filate. All'interno del lembo di quercio-carpineto che attualmente ospita la parte della garzaia più a nord è stata condotta la parcella sperimentale (vedi terza parte).

Nell'area di garzaia, circa 1,4 ha, sottoposta a taglio nel 2000 è stata osservata la moria di alcuni esemplari rilasciati di farnia (*Quercus robur*) e di ciliegio (*Prunus avium*). Tale moria è probabilmente da addurre alla percolazione di acqua dalle camere di risaia adiacenti e ai fitofarmaci diserbanti in essa contenuti. Il taglio esteso e non regolamentato ha provocato l'immediato sviluppo della robinia (*Robinia pseudoacacia*) che ha formato un popolamento monospecifico.

Il quercio- carpineto presenta uno stato di sviluppo ottimale ma, al suo interno, non si osserva rinnovazione. L'esperienza del taglio eseguito nel 2000-2001 evidenzia come la robinia, presente nello strato dominato, diventa la specie preponderante e dominante in seguito a tagli estesi. Per la conservazione dell'habitat è quindi necessario eseguire alcuni tagli a piede d'albero cercando di garantire la rinnovazione dei semenzai e controllando la robinia.

Una facies particolare dell'habitat quercio-carpineto è il popolamento a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*), localizzato a sud dell'area occupata dalla garzaia. Tale popolamento, individuato quale bosco da seme per la raccolta del cerro e tipologicamente classificabile con Cerreta mesofila (CE10X), è una fustaia monoplana quasi pura di cerro con piante alte 25-30 m e diametro medio di 40 cm con età media pari a circa 60 anni. È sottoposta a diradamento selettivo all'inizio del 2000 ed il popolamento si dimostra stabile per la selezione di individui di ottimo portamento, vigore vegetativo, con chiome regolari e ben sviluppate. Nell'area il sottobosco è quasi unicamente costituito da *Rubus ulmifolius*. Non si osserva la presenza di rinnovazione di cerro.

Boschi alluvionali di ontano nero

Tipo forestale	Codice Corine Biotopes	Direttiva Habitat
AN11X	44300000	91E0*

L'alneto di intano nero sottotipo umido, presente esclusivamente lungo il corso del rio Dongrosso, è un bosco misto di ontano nero (*Alnus glutinosa*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e nocciolo (*Corylus avellana*), che in seguito ai tagli assumono sempre più maggiore importanza.

Robinieti

Tipo forestale	Codice Corine Biotopes	Direttiva Habitat
RB10X	41H10000	-
RB10B		

I robinieti, variante a latifoglie miste (RB10B), e i robinieti puri (RB10X) sono il risultato del degrado dei querceto- carpineti in seguito ai tagli ripetuti a carico degli individui della fustaia di cui non si è mai prevista la rinnovazione che hanno privilegiato la rusticità ed eliofilia della robinia, che si è avvantaggiata degli spazi resi disponibili, spandendosi con polloni radicali. Per la gestione dei robinieti già nel piano naturalistico è stata prevista la ceduzione con matricinatura. Nel presente piano si conferma tale gestione.

DATI DERIVATI DALLE PARCELLE FORESTALI.

La parcella sperimentale è stata condotta all'interno del querceto- carpineteto.

La superficie della parcella è pari a 2.350 mq. Essa è sita nel comune di Balocco, nel SIC-ZPS Garzaia del Rio Druma, nell'area di nidificazione della garzaia del Rio Druma. Essa è delimitata a nord del bacino artificiale e a sud dal Rio Druma. Vi si accede percorrendo circa 150 m dalla strada sterrata che connette cascina del Gallo a cascina Serena. La superficie sul quale si estende è pianeggiante, con una quota media di 178 m s.l.m.

Il suolo della parcella è un suolo evoluto classificato come alfisuolo (IPLA, 2007).

Il bosco si presenta come una fustaia adulta, con un piano dominante costituito da ciliegi e farnie e da un piano dominato costituito da robinia. Tipo forestale QC10H.

Il sottobosco è caratterizzato da una copertura discontinua di nocciolo (*Corylus avellana*) che interessa meno dei 2/3 della superficie. Il suolo è coperto da vegetazione a sviluppo prevalentemente primaverile, come l'anemone dei boschi (*Anemone nemorosa*) e da specie erbacee sempreverdi come l'edera (*Hedera helix*) che interessa poco più di un terzo della superficie. Il rovo (*Rubus ulmifolius*) forma localmente distese continue al di sotto delle latifoglie, concentrandosi nelle aree periferiche più luminose.

Non si riscontra rinnovazione all'interno del popolamento.

La presenza di ceppaie fa ipotizzare che nella gestione passata sia stato effettuato un diradamento in tempi abbastanza recenti.

La destinazione principale del querceto- carpineteto della garzaia è naturalistica. La destinazione secondaria a bosco da seme per il ciliegio (*Prunus avium*) non è compatibile con quella naturalistica per la sovrapposizione del periodo di raccolta del seme con il periodo della nidificazione degli ardeidi. Quindi tale destinazione è esclusa nel presente Piano di gestione. I dati emersi dal rilievo della parcella sul popolamento forestale sono riportati nella tabella seguente.

Bosco		Querceto-carpineteto Garzaia del Rio Druma
Codice Corine Biotopes		41.28
Codice Natura 2000		9160
Tipo Forestale		QC10H
Tipo strutturale	Princ.	DM
	Second.	AM
Alberi vivi	Piante/ha	451
	G/ha (mq)	20,19
	Vol/ha (mc)	199,8
Necromassa	Piante/ha	43
	G/ha (mq)	1,90
	Vol/ha (mc)	18,9
Tipo intervento		Taglio a scelta culturale

A.1 Localizzazione

Nazione:	Italia
Regione:	Piemonte
Provincia:	Vercelli
Comune:	Villarboit/Balocco
Località:	Garzaia del Rio Druma

Superficie [ha]:	0,2350	
Tavola c.t.r.:	115120	
Coordinate U.T.M.:	445966 - Est	5034772 - nord

Proprietario attuale: pubblico

Gestore: Ente Parco di gestione delle aree protette del Ticino e lago Maggiore (L.R.19/2009)

Parcella ubicata nell'area di nidificazione della garzaia del Rio Druma è delimitata a nord del bacino artificiale e a sud dal Rio Druma. Vi si accede percorrendo circa 150 m dalla strada sterrata che connette cascina del Gallo a cascina Serena.

Accessibilità: buona su 100%

A.2 Caratteristiche

Quota [m s.l.m.]

Media: 178	Minima:179	Massima:180
------------	------------	-------------

Pendenza [gradi]

Media: 0°	Minima: 0°	Massima:0°
-----------	------------	------------

Esposizione [gradi]

Pianeggiante

Posizione fisiografica

Pianura

Litologia

Sedimenti fluvioglaciali antichi

Suoli

Alfisuoli

A.3 Fattori condizionanti le attività forestali

Dissesto: assente.

Ostacolo agli interventi: assenti o irrilevanti

Fattori particolari: emergenze storico-naturalistiche

Altre superfici incluse: non sono comprese altre superfici

B Dati sul popolamento forestale

B.1 Vegetazione forestale

Tipo forestale

QC10H

Note:

	assente	< 5%	< 1/3	< 2/3	> 2/3	Specie prevalente
Strato arbustivo				X		<i>Corylus avellana</i>
Strato erbaceo			X			<i>Hedera helix</i>
Strato cespuglioso/ suffruticoso					X	<i>Rubus ulmifolius</i>

Novellame

Assente

Rinnovazione

Insufficiente

Gestione passata:

Destinazione funzione prevalente:

Cod.	Definizione	
PT	Protettiva	
NA	Naturalistica	x
FR	Fruizione	
EL	Evoluzione libera	
PD	Produttiva	
PP	Produttiva e protettiva	

Il bosco da seme per *Prunus avium*, funzione non compatibile con la funzione prevalente per sovrapposizione tra il periodo di raccolta del seme e quello di nidificazione degli ardeidi.

B.2 Dati caratteristici

Tipo strutturale prevalente: QC10H

Età di riferimento :

Note:

Stato vegetativo: rigoglioso

Danni al soprassuolo: Nessuno

Sicurezza di mantenimento del portaseme: Elevata

Gestione pianificata: sì

C Parametri di valutazione del bosco

C.1 Valutazione del bosco su scala qualitativa

Criteri di tecnica selvicolturale prossima alla natura

Indicatore	Valutazione
1. Cure del capitale in piedi La cura dei popolamenti è prioritaria rispetto alla rinnovazione; nessuna rinuncia ad ottimizzare il prodotto in favore della rinnovazione	4
2. Gestione del singolo individuo arboreo Gestione in favore della maggiore produzione di valore	4
3. Raccolta per diametro di recidibilità I prelievi vengono fatti in base alla maturità dei singoli alberi individualmente o in gruppo	1
4. Taglio raso La gestione non utilizza tagli a raso	4
5. Rinnovazione E' prioritaria la rinnovazione naturale rispetto all'impianto artificiale	4
6. Semina-Impianto Le eventuali rigenerazioni/rinfoltimenti/arricchimenti artificiali sono realizzate sotto copertura e solo in caso di impossibilità di rinnovazione naturale	-
7. Selvatici Le densità dei grandi erbivori sono adatte all'ambiente	-
8. Protezione della foresta Le principali avversità sono sotto controllo con metodi biologici	-
Osservazioni	

Naturalità delle specie presenti attualmente

Indicatore	Valutazione
1. Carattere autoctono delle specie arboree Le specie arboree sono autoctone, e non vengono utilizzate che provenienze autoctone	4
2. Adattamento delle specie alla stazione Le specie sono adattate alla stazione; sono utilizzate delle provenienze autoctone o adattate alla stazione	6
3. Popolamenti misti Tutte le possibilità stazionali per ottenere popolamenti misti vengono attuate	4
4. Specie sporadiche/rare Viene data particolare attenzione alle specie sporadiche o rare, che vengono anche reintrodotte	1
5. Specie naturali accessorie Vengono curate le specie accessorie che si installano spontaneamente nei popolamenti	1
Osservazioni	

Biodiversità

Indicatore	Valutazione
1. Alberi vecchi Le specie arboree sono autoctone, e non vengono utilizzate che provenienze autoctone	4
2. Alberi morti Vengono conservati alberi morti, in piedi o a terra, specialmente se di grandi dimensioni	6
3. Flora del sottobosco Le piante basse e gli arbusti o autoctoni possono svilupparsi	4
4. Fauna Gli interventi selvicolturali assicurano il rispetto degli habitat degli animali autoctoni	6
5. Processi di successione Vengono curate le specie accessorie che si installano spontaneamente nei popolamenti	2
6. Popolamenti forestali con un valore storico Sono conservati per la loro importanza per la biodiversità, il paesaggio e la cultura	6
Osservazioni	

C.2 Valutazione del bosco su scala temporale: stato attuale e tendenza di sviluppo

Caratteristiche del popolamento	Stato attuale			Stato auspicato	Stato e tendenza di sviluppo entro 10 e 50 anni		Interventi efficaci	Investimenti giustificati (SI/NO)
	N	G	V					
Composizione e mescolanza (specie e %) in N, G e Volume	64% <i>Prunus avium</i> , 30%, 21% <i>Quercus robur</i> , 15% <i>Robinia pseudoacacia</i>			Invariato. Le finalità progettuali non richiedono un intervento sulla composizione ma solo sulla struttura forestale			Taglio a scelta colturale con rinnovazione artificiale di specie autoctone	Sì
	N	G	V					
	451	20,19	199,8					
Struttura verticale (monoplana, biplana, pluriplana)	Biplana			Pluriplana				Sì
Struttura orizzontale (continua, per gruppi, piede d'albero ecc.)	continua			Per gruppi				Sì
Ripartizione dei diametri (prevalenza di classi diametriche medie grandi, piccole)	Classe diametrica	Frequenza %						Sì
	5	22						
	10	25						
	15	7						
	20	9						
	25	4						
	30	8						
	35	14						
	40	4						
	45	5						
50	2							
Grado di copertura (%)	90			80				Sì
Aperture (pendenza, lunghezza e larghezza)	-			-			-	-
Alberi stabili (chiome, rapporto h/d)	Piante con diametri maggiori stabili (<i>Quercus robur</i> e <i>Prunus avium</i>), chiome bilanciate Rapporto h/d = 42 Piante con diametri minori (<i>Robinia pseudoacacia</i>) filate Rapporto h/d = 100			basso				
Rinnovazione Letto di germinazione	No			Sì				
Rinnovazione Semenzali affermati (10 – 40 cm di altezza)	No			Sì				
Rinnovazione Giovani piante	No			Sì				

(da 40 cm altezza fino a 12 cm diametro)						
Biodiversità locale (presenza di micro-habitat, alberi morti...)	Elevata presenza di alberi morti in piedi (42 ad ettaro), quasi il 10%	Mantenimento del valore sotto il 10%			Rimozione della necromassa in eccesso in modo da non superare il 10%	
Qualità tecnologica (fusti cilindrici, no nodi, senza difetti...)	Medio					

Obiettivo della gestione selvicolturale: Conservazione della garzaia ed eventuale ampliamento dell'areale di nidificazione

Tipo di intervento: Taglio a scelta colturale per piede d'albero con contestuale rinfoltimento con farnia, ciliegio, carpino bianco, ecc...

Priorità d'intervento:

B	M	D	N
---	---	---	---



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE
IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA
PIANO DI GESTIONE

CARTA DEI TIPI STRUTTURALI
Legenda

	Tipo Strutturale	Definizione
Cedui		Ceduo adulto con matricine
		Ceduo adulto senza matricine
		Ceduo giovane con matricine
Fustaie		Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi
		Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri piccoli
		Fustaia adulta a prevalenza di diametri medi
		Fustaia adulta a prevalenza di diametri piccoli
		Area attualmente occupata dalla garzaia
		Ambiti prioritari per la costituzione di popolamenti idonei ad ospitare la nidificazione di ardeidi
		Limite del SIC ufficiale
		Proposta di ridelimitazione del SIC (2011)

Autori

IPLA - Unità Operativa Paesaggio, Foreste, Biodiversità
IPLA - Laboratorio Cartografia e Telerilevamento
Consulenti: Luisa Perona, Ivan Di Già, Franco Carpegna

445500

446000

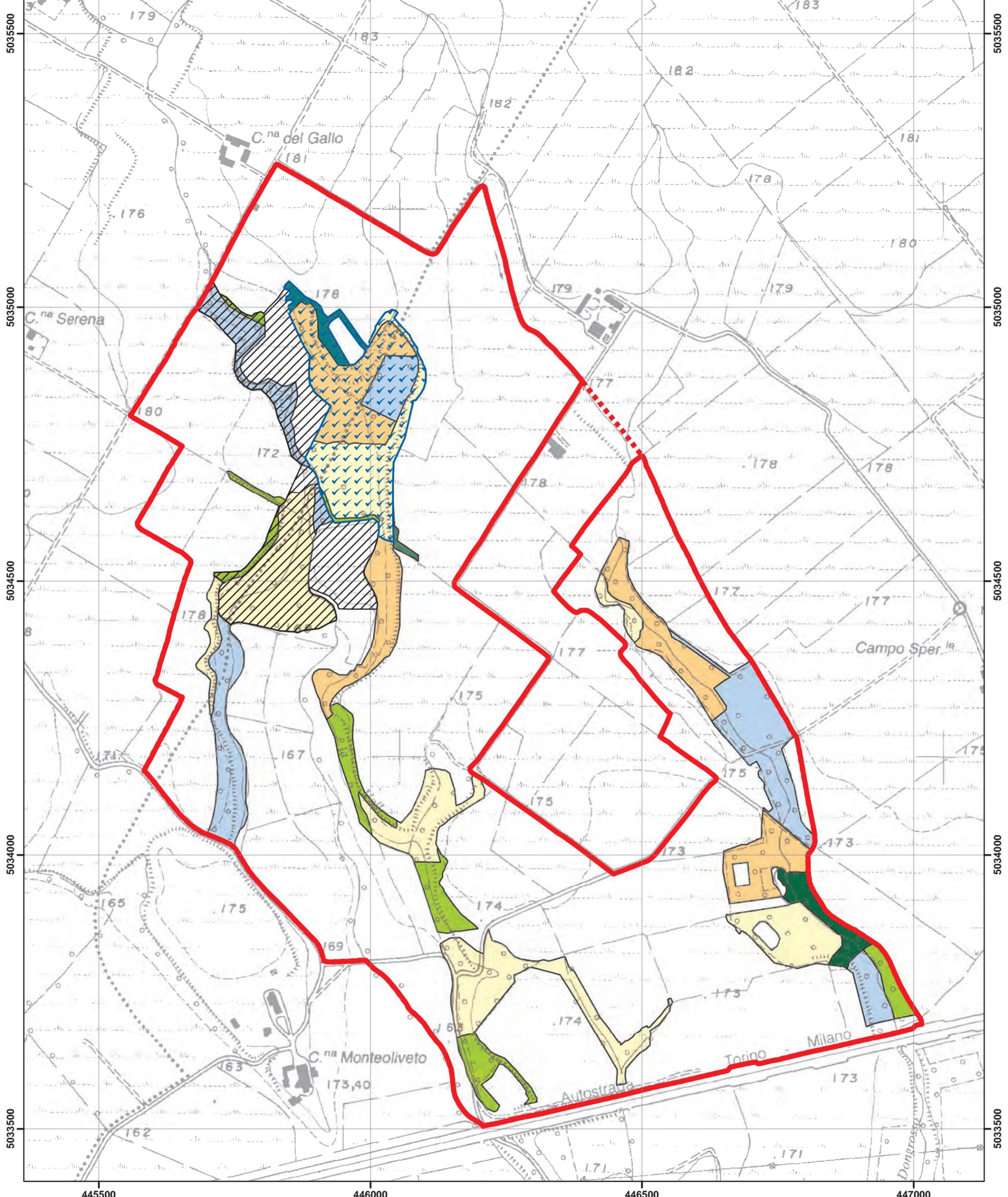
446500

447000

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE
IT1120014- GARZAIA DEL RIO DRUMA
PIANO DI GESTIONE

CARTA DEI TIPI STRUTTURALI

Scala 1:6.500



ALLEGATO XVII

PROPOSTE MODIFICHE CONFINI DEL SITO

L’ambiente di risaia risulta importante dal punto di vista della conservazione della Garzaia in quanto costituisce un habitat di alimentazione per gli ardeidi; per migliorare le condizioni delle risaie, occorre attuare una gestione agricola più compatibile, riducendo l’utilizzo di concimi chimici, pesticidi e fitofarmaci in risaia, prediligendo per esempio sistemi di lotta biologia.

A tal proposito vengono in supporto ai risicoltori le misure del PSR ed in particolare le Misure che prevedono “Sostegno agli investimenti non produttivi (elementi dell’agrosistema)”; attraverso questi fondi i risicoltori che intendono contribuire al miglioramento delle condizioni complessive della garzaia, con una gestione eco-compatibile, potranno farlo aderendo alla misura prevista e ricevendo degli incentivi economici in attuazione della stessa.

Per accedere prioritariamente ad eventuali fondi PSR (e in futuro anche alle indennità Natura 2000) i terreni devono ricadere all’interno del Sito. Per questo motivo si propone l’inserimento di alcune terreni, attualmente esclusi, all’interno dei confini del Sito come illustrato nell’immagine sottostante; in questo modo inoltre si renderanno i confini meno frastagliati e più lineari.

