

Zeitschrift: Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale
Band: 13 (2021)

Artikel: Perché studiare la biodiversità delle selve castanili?
Autor: Moretti, Marco
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1005874>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Perché studiare la biodiversità delle selve castanili?

Marco Moretti

Istituto federale di ricerca WSL, Biodiversità e Biologia della Conservazione, 8903 Birmensdorf, Svizzera

Come accennato nel capitolo introduttivo delle Memorie, la superficie delle selve recuperate negli ultimi 30 anni e quelle gestite nel Cantone Ticino e nel Moesano è oggi di 450 ha. Se da un lato le ricadute positive della riqualifica delle selve sul paesaggio e sulla vitalità dei castagni non si sono fatte attendere, dall'altro la comprensione sugli effetti del recupero delle selve sulla biodiversità ha richiesto indagini approfondite e tempi più lunghi.

Negli anni Ottanta, uno studio sui pipistrelli condotto nelle selve gestite di Breno e Mugena nell'Alto Malcantone, ha rilevato, con grande stupore, la presenza di una popolazione di Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri* L.), una specie migratrice minacciata in Svizzera. È sorta immediata la domanda: se le selve castanili gestite rappresentassero un ambiente vitale per i pipistrelli e, addirittura, per altri gruppi

faunistici legati ai boschi aperti e luminosi, e in particolare, ai vecchi alberi.

È così che, in breve tempo, si è costituito un gruppo di lavoro, sostenuto in parte dal Cantone e da enti e attori locali, che ha lanciato un programma di ricerca denominato SELPI (Selve e Pipistrelli) con l'obiettivo di approfondire le conoscenze sul ruolo delle selve castanili per la Nottola di Leisler e per altre specie di pipistrello. Il progetto, condotto tra il 2000 e il 2005, ha visto la partecipazione dell'Istituto federale di ricerca WSL, del Centro protezione chiroteri Ticino e di altri enti e istituzioni, incluse le Università di Neuchâtel, Berna e Varese.

A questo primo studio, ne hanno fatto seguito altri realizzati, tra il 2006 e il 2015, che hanno interessato quattro gruppi tassonomici: gli invertebrati (studio svolto nel 2004-2005), i pipistrelli (2005), i licheni (2010) e gli uccelli

Fig. 1 – I quattro gruppi tassonomici considerati nello studio della biodiversità delle selve castanili e nei castagni da frutto (licheni, invertebrati, uccelli e pipistrelli) (foto, nell'ordine, Giorgio Moretti, Beat Wermelinger, Gary L. Clark e www.fledermausschutz.ch).

(2006-2015, incluso un monitoraggio condotto cinque anni dopo il recupero).

Questi quattro gruppi tassonomici sono stati scelti perché presenti sia nei boschi sia in ambienti aperti, ma soprattutto perché particolarmente sensibili alle modifiche delle condizioni ambientali, climatiche e strutturali degli ambienti in cui vivono. Inoltre, i quattro gruppi tassonomici in questione sono complementari tra loro dal profilo ecologico, quali le preferenze alimentari, la capacità di dispersione e l'habitat preferito, e quindi, ritenuti in grado di fornire una comprensione dei diversi aspetti legati alle selve e a diverse scale spaziali: dalla singola selva, alla relazione con gli ambienti circostanti.

Obiettivo dei rilievi faunistici

L'obiettivo comune dei diversi studi è stato di migliorare le conoscenze relative alle specie che frequentano le selve castanili e di valutare se, e in che modo, il recupero e la gestione delle selve avessero un effetto sulle comunità, sia in termini di diversità biologica, sia di composizione delle comunità, dalle specie dominanti e quelle più rare e prioritarie dal profilo della conservazione.

Più specificatamente, i vari studi hanno permesso di rispondere alle seguenti domande: 1) Quante e quali specie sono presenti nelle selve del Cantone Ticino e del Moesano? 2) Quali sono i fattori che ne determinano la presenza e la distribuzione? 3) Sono presenti specie prioritarie dal profilo della conservazione? 4) Come integrare le conoscenze acquisite dagli studi nelle pratiche relative al recupero e alla gestione delle selve castanili?

Anche in questo caso, le indagini sono state coordinate e condotte dall'Istituto federale di ricerca WSL con la collaborazione di specialisti dei vari gruppi tassonomici (vedi autori e ringraziamenti nei contributi che seguono), delle autorità cantonali (Sezione forestale del Cantone Ticino e Ufficio foreste e pericoli naturali del Cantone Grigioni) e dei proprietari delle selve.

Pipistrelli, uccelli e licheni sono stati campionati in una serie di selve gestite e abbandonate appaiate. Le selve sono state definite "gestite" quando erano mantenute aperte attraverso una gestione regolare, mentre le selve "abbandonate" non erano più gestite da tempo, visibilmente trascurate e invase dal bosco. Le coppie di selve gestite e abbandonate sono state selezionate nell'intero areale castanile del Cantone Ticino e Moesano in punti simili tra loro dal punto di vista geomorfologico e ambientale.

Gli invertebrati sono stati invece investigati unicamente nella selva Mont Grand a Soazza, Grigioni italiano, in coppie di castagni da frutto secolari "gestiti" (situati in ambienti aperti) e "abbandonati" (circondati dal bosco in fase di colonizzazione). In questo caso è stato valutato il ruolo dei castagni secolari quali habitat per le specie legate ai vecchi alberi e in particolare al legno.

L'elenco delle selve castanili e degli castagni investigati è allegata al termine di questa breve introduzione.

Nelle prossime pagine, presentiamo i risultati di sei studi, in parte già pubblicati in rapporti tecnici e in riviste scientifiche. Il primo contributo di Gianni Boris Pezzatti e colleghi è dedicato alle caratteristiche strutturali delle selve castanili al Sud delle Alpi, mentre i cinque contributi successivi (uno per ogni gruppo tassonomico) presentiamo, nell'ordine di apparizione, l'esito delle indagini relative ai licheni (Enrica Matteucci e colleghi), agli invertebrati (Marco Moretti e colleghi), agli uccelli (Anita Python e colleghi), ai pipistrelli (Marco Moretti e colleghi) e alla Nottola di Leisler (Nicola Zambelli e colleghi).

Al termine di questi contributi, presentiamo una sintesi e una riflessione sulle possibili ragioni dei risultati ottenuti e sul valore ecologico delle selve castanili della Svizzera italiana, nonché sulle misure da adottare per una loro valorizzazione dal punto di vista ecologico.

Allegato 1

Elenco delle selve castanili e relativi codici di identificazione (ID) delle selva e dei punti della raccolta dei dati (plot) considerati nei vari studi. Le selve sono ordinate in ordine alfabetico per comune e per località nelle quali sono stati campionati i vari gruppi tassonomici: Pipistrelli, 32 coppie di selve gestite (G) e abbandonate (A) (di cui 22 coppie selezionate per le analisi e indicato con x'); Uccelli, suddivisi in "coppie" (studio delle 60 coppie di selve) e "+5anni" (monitoraggio cinque anni dopo il recupero in 46 selve, di cui 14 censite solo un anno dopo "+1anno"); Licheni campionati in 16 coppie selve; Invertebrati campionati in 28 alberi raggruppati in 18 castagni principali.

Comune	Località	selva id	plot id	gestita	Coord-X	Coord-Y	Alt	Pipistrelli	Uccelli		Licheni	Invertebrati
									coppie	+5anni		
Acquarossa	Lottigna	gru	gru2	no	715'694	147'423	713			(x)		
Alto Malcantone	Arosio	aro		sì	713'551	101'150	850	x				
Alto Malcantone	Arosio 1	aro	aro1	no	713'922	100'120	683		x			
Alto Malcantone	Arosio 2	aro	aro2	sì	713'761	100'207	690		x			
Alto Malcantone	Arosio	aro		no	713'750	100'251	698	x				
Alto Malcantone	Arosio 1	aro	aro3	sì	713'775	101'392	757		x			
Alto Malcantone	Arosio 2	aro	aro4	sì	713'741	101'156	787	x	x			
Alto Malcantone	Arosio	aro	aro5	sì	713'166	100'242	847	x'	x			
Alto Malcantone	Arosio	aro	aro6	sì	713'569	100'122	754		x			
Alto Malcantone	Breno	bre	bre1	no	711'255	099'519	768	x'	x		x	
Alto Malcantone	Fescoggia 1	fes	fes1	sì	711'128	099'966	909	x'	x			
Alto Malcantone	Lut	lut		no	710'800	099'500	842	x'				
Alto Malcantone	Lut 1	lut	lut1	no	710'926	099'442	848	x'	x			
Alto Malcantone	Lut 1	lut	lut2	sì	710'869	099'539	813		x	x		
Alto Malcantone	Lut 3	lut	lut3	no	710'386	099'588	829	x'	x	x		
Alto Malcantone	Lut 2	lut	lut5	sì	710'871	099'798	919		x	x		
Alto Malcantone	Lut 4	lut	lut6	no	710'087	099'505	829		x	x		
Alto Malcantone	Mugena	mug		sì	712'500	100'600	831	x'				
Alto Malcantone	Mugena	mug	mug1	no	712'956	100'913	900	x'	x		x	
Alto Malcantone	Mugena	mug	mug2	sì	712'771	100'817	888		x		x	
Alto Malcantone	Veizio	mug	mug3	sì	711'790	100'843	780	x'	x			
Alto Malcantone	Veizio	vez	vez1	sì	711'686	100'592	843	x'	x		x	
Aranno	Aranno 1	ara	ara1	sì	711'260	098'091	730		x			
Aranno	Aranno	ara		sì	711'049	098'082	691	x'				
Aranno	Aranno	ara		no	710'980	097'980	684	x'				
Bedano	Bedano	bed	bed1	no	714'386	101'419	472	x'	x			
Bellinzona	Bellinzona	bel	bel1	no	723'606	116'778	547		x		x	
Bellinzona	Bellinzona	bel	bel2	sì	722'928	116'407	454		x		x	
Bellinzona	Claro	cla		no	722'399	126'172	830	x'				
Bellinzona	Claro	cla	cla1	no	723'541	123'926	622		x			
Bellinzona	Claro	cla	cla2	sì	723'377	124'147	635	x'	x			
Bellinzona	Curzutt	cur	cur1	no	719'511	116'944	574		x	x		
Bellinzona	Curzutt	cur	cur2	no	720'110	117'215	648		x	x	x	
Bellinzona	Curzutt	cur	cur3	sì	719'780	117'157	672		x	x		
Bellinzona	Curzutt	cur	cur4	sì	719'915	117'035	598		x		x	
Bellinzona	Vellano	vel	vel1	no	725'069	114'591	914	x'	x	x	x	
Bellinzona	Vellano	vel	vel2	sì	724'801	114'602	907	x'	x	x	x	
Biasca	Biasca	bia		no	718'199	135'000	422	x'				
Biasca	Biasca 1	bia	bia1	no	718'305	136'065	371		x		x	
Biasca	Biasca 1	bia	bia3	sì	718'170	135'241	360	x'	x		x	
Biasca	Biasca 2	bia	bia4	sì	718'383	134'917	410		x			
Bioggio	Iseo	ise	ise1	no	711'698	095'451	692		x			

Comune	Località	selva id	plot id	gestita	Coord-X	Coord-Y	Alt	Pippistrelli	Uccelli		Licheni	Invertebrati
									coppie	+5anni		
Blenio	Grumo	gru	gru1	sì	715'635	149'002	680			(x)		
Bodio	Bodio			no	713'912	137'257	346				x	
Breggia	Caneggio	can		no	724'005	081'500	670	x'				
Breggia	Caneggio	can		sì	723'990	081'510	666	x'				
Breggia	Caneggio	can	can1	no	724'191	081'622	711		x		x	
Breggia	Caneggio	can	can2	sì	724'045	081'492	672	x	x		x	
Bruzella	Bruzella	bru		no	724'700	082'650	734	x'				
Bruzella	Bruzella	bru	bru1	no	724'496	082'231	724		x		x	
Bruzella	Bruzella	bru	bru2	sì	724'279	082'421	680	x'	x		x	
Bruzella	Sagno	sag	sag1	no	723'945	080'324	647		x		x	
Bruzella	Sagno	sag	sag2	no	723'874	080'163	641		x			
Bruzella	Sagno	sag	sag3	sì	723'990	079'764	704		x			
Bruzella	Sagno	sag	sag4	sì	723'629	080'022	622		x		x	
Cademario	Cademario	cad	cad2	sì	712'441	097'917	869		x	x		
Cademario	Cademario	gra	gra1	no	713'016	098'293	795	x	x			
Cadenazzo	Robasacco	rob		sì	716'500	111'950	215	x				
Cadenazzo	Robasacco 1	rob	rob1	sì	716'533	111'003	562		x			
Cadenazzo	Robasacco 2	rob	rob2	sì	716'294	111'102	552		x		x	
Centovalli	Palagnedra	pal	pal1	no	692'401	112'136	651		x			
Centovalli	Palagnedra	pal	pal2	sì	693'413	111'393	775	x'	x			
Centovalli	Bordei			no	693'250	111'300	722	x'				
Cerentino	Cerentino	cer	cer1	no	685'328	128'494	894	x'	x			
Cerentino	Cerentino	cer	cer2	sì	684'850	128'195	943	x'	x			
Cevio	Caverigno	cav	cav1	no	690'610	133'035	573		x			
Cevio	Caverigno	cav	cav2	sì	690'547	133'246	521		x			
Cevio	Fontana	fon	fon1	no	687'854	135'164	678		x	x		
Cevio	Fontana	fon	fon2	no	687'320	135'312	659		x	x		
Cevio	Fontana	fon	fon3	sì	687'818	134'845	604		x	x		
Cevio	Mondada	mon	mon1	no	688'440	134'342	559		x	x		
Cevio	Mondada	mon	mon1	sì	688'440	134'342	559		x	x		
Cevio	Sabbione	sab	sab1	no	686'723	135'798	649		x	x		
Cevio	San Carlo	sca	sca1	sì	683'974	140'282	960		x	x		
Cevio	Sonlerto	snl	snl1	no	684'463	138'636	808		x	x		
Chironico	Chironico	chi	chi1	no	707'965	143'463	672		x			
Chironico	Chironico	chi	chi2	sì	708'230	143'278	706		x			
Faido	Calonico	cal		no	707'899	145'100	932	x'				
Faido	Calonico	cal	cal1	no	708'158	144'680	954		x			
Faido	Calonico	cal		no	708'221	144'496	850				x	
Faido	Calonico	cal	cal2	sì	708'081	144'810	906	x'	x		x	
Gambarogno	Monte Ceneri nord	cen	cen2	no	713'391	111'671	382		x	x	x	
Gambarogno	Gerra	ger	ger1	no	705'678	108'412	808		x	x		
Gambarogno	Gerra	ger	ger2	sì	705'409	108'339	825		x	x		
Gerra Verzasca	Gerra	gev	gev1	sì	704'798	130'106	818			(x)		
Gerra Verzasca	Gerra	gev	gev2	no	704'864	130'763	873			(x)		
Grono	Leggia	leg	leg1	no	733'217	123'639	357		x			
Grono	Leggia	leg	leg2	sì	733'380	124'098	364		x			
Iragna	Iragna	ira	ira1	no	717'587	131'494	418	x'	x			
Iragna	Iragna	ira	ira2	sì	717'709	131'518	293	x'	x			

Comune	Località	selva id	plot id	gestita	Coord-X	Coord-Y	Alt	Pippistrelli	Uccelli		Licheni	Invertebrati
									coppie	+5anni		
Lavizzara	Brontallo 1	bro	bro1	no	692'919	135'490	853		x			
Lavizzara	Brontallo 2	bro	bro2	no	692'830	135'162	717	x	x			
Lavizzara	Brontallo 1	bro	bro3	sì	691'651	134'595	805		x			
Lavizzara	Brontallo 2	bro	bro4	sì	691'258	134'369	666	x	x			
Lavizzara	Veglia	veg	veg1	no	692'108	140'623	867			(x)		
Lavizzara	Veglia	veg	veg2	no	692'322	140'712	935			(x)		
Linescio	Linescio	lin	lin1	no	688'006	129'224	694		x	x		
Linescio	Linescio	lin	lin2	sì	688'349	129'436	736		x	x		
Lostallo	Lostallo	los	los1	no	735'136	130'881	514		x			
Lostallo	Lostallo	los	los2	sì	735'327	130'999	449		x			
Lugano	Sonvico	son		no	722'070	103'120	883	x'				
Lugano	Sonvico 1	son	son1	no	721'065	102'584	703		x			
Lugano	Sonvico 2	son	son2	sì	721'485	103'355	842	x'	x			
Lugano	Sonvico 2	son	son3	no	721'223	102'738	740		x			
Lugano	Sonvico	son	son4	sì	720'625	102'256	685	x'	x		x	
Lugano	Sonvico 1	son	son5	no	719'786	102'455	719	x'	x		x	
Lugano	Sonvico 1	son	son7	sì	721'371	103'262	818		x			
Maggia	Dunzio	dun	dun1	sì	699'806	118'002	624		x	x		
Maggia	Dunzio	dun	dun2	no	699'963	118'432	554		x	x		
Maggia	Lodano	lod	lod1	sì	695'986	123'646	387			(x)		
Maggia	Lodano	lod	lod2	no	695'880	123'881	388			(x)		
Maggia	Moghegno	mog	mog1	no	696'955	122'352	380		x	x		
Maggia	Moghegno	mog	mog2	sì	697'178	122'025	419		x	x		
Maggia	Moghegno	mog	mog3	sì	697'416	121'938	400			x		
Mezzovico-Vira	Mezzovico Boll	mez	mez1	no	713'897	105'686	620			(x)		
Mezzovico-Vira	Mezzovico Boll	mez	mez2	no	714'282	105'932	555			(x)		
Mezzovico-Vira	Mezz. S. Ambrogio	mez	mez3	no	715'623	106'298	478			(x)		
Mezzovico-Vira	Mezz. S. Ambrogio	mez	mez4	no	715'293	105'575	511			(x)		
Migliaglia	Tortoglio	cad	cad1	no	709'802	098'661	769		x	x		
Monteceneri	Casnotta	cas	cas1	sì	712'937	110'581	647					
Monteceneri	Casnotta	cas	cas2	no	713'745	109'847	659					
Monteceneri	Monte Ceneri sud	cen	cen1	sì	713'255	111'465	466		x	x		
Monteceneri	Sigirino 1	sig	sig1	no	714'028	104'529	491	x'	x			
Monteceneri	Sigirino 2	sig	sig2	no	714'026	104'257	511		x		x	
Monteceneri	Sorencino	sor	sor1	no	714'432	108'290	567	x'	x			
Monteceneri	Sorencino	sor	sor2	sì	714'928	107'601	519	x'	x			
Onsernone	Berzona	ber	ber1	sì	694'536	117'917	818		x			
Onsernone	Campo	cam	cam1	sì	696'046	119'317	975		x			
Onsernone	Crana	cra	cra1	no	690'070	117'649	1001		x			
Onsernone	Loco	loc	loc1	no	695'612	117'890	709		x			
Onsernone	Loco	loc	loc2	sì	695'796	118'855	862		x			
Onsernone	Loco	loc	loc3	no	695'023	117'656	782		x			
Personico	Val d'Ambra 1	amb	amb1	no	713'682	136'086	518		x			
Personico	Val d'Ambra 2	amb	amb2	no	713'986	135'866	545	x'	x			
Personico	Val d'Ambra 1	amb	amb3	sì	713'871	135'709	636		x			
Personico	Val d'Ambra 2	amb	amb4	sì	714'064	135'454	689	x'	x		x	
Riviera	Biasca 2	bia	bia2	no	718'901	131'567	288		x			
Riviera	Lodrino	ldr	ldr1	no	717'882	130'110	486	x	x		x	

Comune	Località	selva id	plot id	gestita	Coord-X	Coord-Y	Alt	Pippistrelli	Uccelli		Licheni	Invertebrati
									coppie	+5anni		
Riviera	Lodrino	ldr	ldr2	sì	717'917	129'863	473	x	x		x	
San Vittore	San Vittore			sì	728'199	122'900	748	x'				
San Vittore	San Vittore			no	728'100	122'852	715	x'				
Sant'Antonino	S.Antonino 1	ant	ant1	no	719'937	112'059	520	x	x			
Sant'Antonino	S.Antonino 2	ant	ant2	no	719'681	111'960	505		x			
Soazza	Mont Grand			sì	736'887	135'855	715					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'997	135'917	676					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'830	135'744	739					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'778	135'759	757					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'783	135'764	756					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'781	135'820	756					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'650	135'331	710					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'987	136'530	709					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'990	136'534	708					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'837	136'325	762					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'842	135'585	690					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'611	135'326	725					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'837	135'411	731					x
Soazza	Mont Grand			sì	736'840	135'413	730					x
Soazza	Mont Grand			no	736'950	135'831	683					x
Soazza	Mont Grand			no	736'994	135'783	650					x
Soazza	Mont Grand			no	736'689	135'629	758					x
Soazza	Mont Grand			no	736'863	135'772	718					x
Soazza	Mont Grand			no	736'868	135'777	717					x
Soazza	Mont Grand			no	736'935	135'781	682					x
Soazza	Mont Grand			no	736'939	135'782	680					x
Soazza	Mont Grand			no	736'898	136'569	758					x
Soazza	Mont Grand			no	736'744	136'210	777					x
Soazza	Mont Grand			no	736'722	136'199	784					x
Soazza	Mont Grand			no	736'822	135'659	697					x
Soazza	Mont Grand			no	736'826	135'660	696					x
Soazza	Mont Grand			no	736'826	135'457	720					x
Soazza	Mont Grand			no	736'825	135'460	719					x
Sta Maria	Sta Maria			sì	731'499	124'900	932	x'				
Sta Maria	Sta Maria			no	731'500	125'000	967	x'				
Stabio	Stabio	sta		no	715'250	078'702	429	x				
Stabio	Stabio 1	sta	sta1	no	714'710	076'809	433		x		x	
Stabio	Stabio 2	sta	sta3	no	715'040	076'950	420		x	x		
Stabio	Stabio	sta	sta4	sì	715'366	078'599	434	x	x		x	
Stabio	Stabio 2	sta	sta5	sì	715'237	078'365	448		x			
Stabio	Stabio	sta	sta6	sì	715'454	078'666	420		x	x		
Torricella-Taverne	Tamella	tam	tam1	sì	715'752	102'081	428			(x)		
Torricella-Taverne	Tamella	tam	tam2	no	716'089	101'951	457			(x)		
Torricella-Taverne	Torricella 1	tor	tor1	sì	714'452	103'186	551		x			
Torricella-Taverne	Torricella 3	tor	tor2	sì	714'550	102'795	490	x'	x		x	
Torricella-Taverne	Torricella 2	tor	tor3	sì	714'503	102'548	539	x'	x			