

Analisi complessiva Lama

Dall'unione dei dati rilevati per singola sezione di intervento, si sono ottenute le seguenti osservazioni per l'ambiente di Lama.

Tabella 32, quadro riassuntivo dati semi-quantitativi Lama estate 2015

Lama - estate 2015					
Specie censite	14				
Specie autoctone	7				
Specie alloctone	7				
Soggetti totali	5.949				
Biomassa totale (g)	517.746,85				
Specie	n.	n. / 100 m ²	biomassa totale (g)	Biomassa / 100 m ²	
Alborella	1.886	3,9	3.226,66	6,7	
Anguilla	3	0,0	1.100,10	2,3	
Carassio	97	0,2	93.297,40	194,4	
Carpa	24	0,1	67.503,00	140,6	
Cavedano	-	-	-	-	
Gambusia	327	0,7	317,10	0,7	
Luccio	26	0,1	31.111,10	64,8	
Persico reale	200	0,4	13.143,30	27,4	
Persico sole	55	0,1	1.043,50	2,2	
Persico trota	68	0,1	33.849,20	70,5	
Rodeo amaro	261	0,5	555,10	1,2	
Scardola	1.288	2,7	15.956,40	33,2	
Siluro	84	0,2	187.038,60	389,7	
Tinca	99	0,2	52.283,75	108,9	
Triotto	1.531	3,2	17.321,64	36,1	
Totale:	5.949		517.746,85		

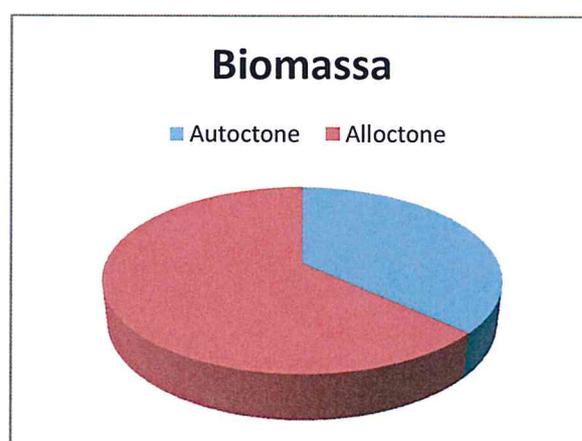
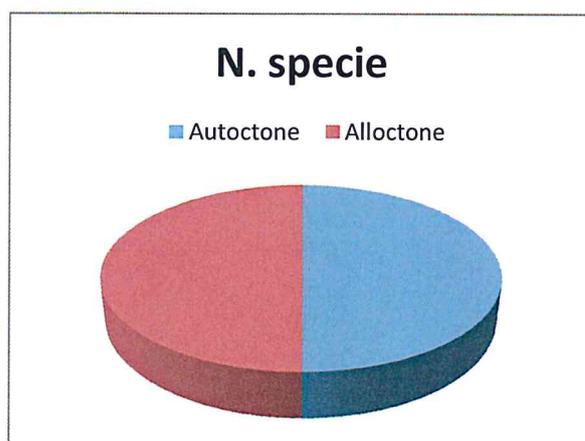


Grafico 5, rapporto specie autoctone e specie alloctone

Grafico 6, rapporto biomassa autoctona e biomassa alloctona

Analisi specie di interesse

Le specie ritenute maggiormente significative sono risultate essere:

- Alborella (*Alburnus alburnus alborella*)
- Luccio (*Esox ssp.*)
- Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*)
- Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*)

Tabella 33, distribuzione delle specie nelle 4 sezioni di indagine

Distribuzione	ZN03	ZN04	ZN05	ZN06
Alborella	X	X	X	X
Luccio	X	X	X	X
Scardola	X	X	X	X
Triotto	X	X	X	X

Alborella (*Alburnus alburnus alborella*)

La specie si dimostra ben rappresentata e distribuita in tutto l'ambiente della Lama, con una popolazione strutturata, riproduttiva ed ottimamente rappresentata, in forte ripresa a seguito delle azioni di gestione del siluro in atto dal 2011.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 20	5	0,24
21 - 40	330	15,94
41 - 60	474	22,90
61 - 80	887	42,85
81 - 100	303	14,64
101 - 120	60	2,90
121 - 140	11	0,53
141 - 160	0	0,00
> 160	0	0,00

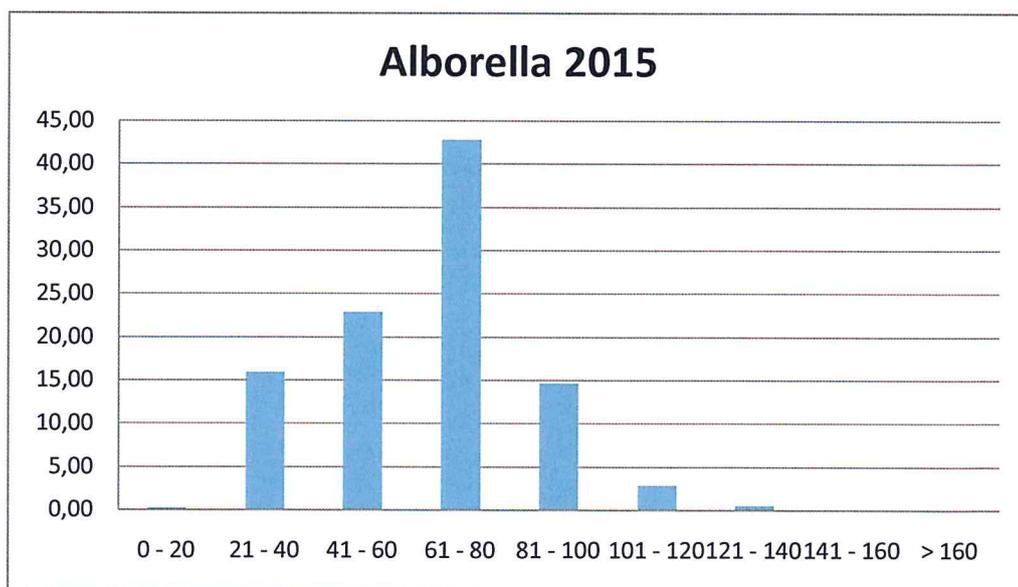


Grafico 7, distribuzione per classi di taglia della popolazione di alborella censita in Lama

Luccio (Esox ssp.)

Il luccio, specie tipica delle acque della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, è stata soggetta ad una drastica contrazione operata dalla pressione esercitata dal siluro (*Silurus glanis*). Negli ultimi anni, ad opera delle azioni di gestione poste in essere contro l'espansione del siluro con i progetti di contenimento, ha dimostrato una significativa ripresa, con la presenza di diversi soggetti giovanili (osservati principalmente durante le fasi di indagine qualitativa e *visual census*) e sub adulti.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 100	0	0,00
101 - 200	7	26,92
201 - 300	6	23,18
301 - 400	3	11,54
401 - 500	0	0,00
501 - 600	5	19,23
601 - 700	1	3,85
701 - 800	2	7,69
801 - 900	0	0,00
> 900	2	7,69

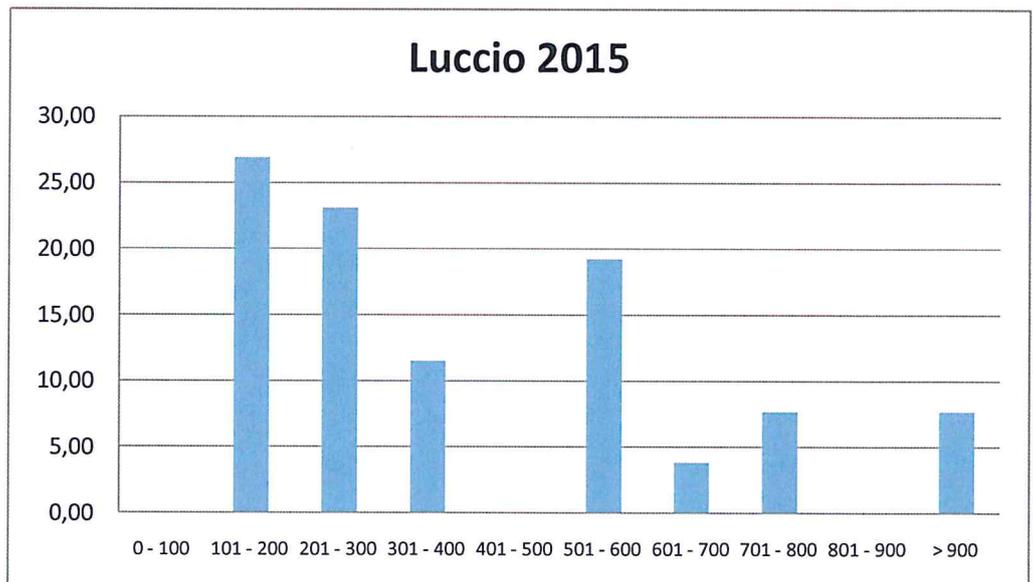


Grafico 8, distribuzione per classi di taglia della popolazione di luccio censita in Lama



Scardola (Scardinius erythrophthalmus)

La scardola si dimostra essere la specie più rappresentativa presente nella Lama della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino.

La sua popolazione è ben rappresentata, riproduttiva ed ottimamente distribuita in tutta l'area della Lama. Sebbene presenti, risultano meno frequenti i soggetti appartenenti alle classi di taglia maggiori, con un'assoluta dominanza dei soggetti giovanili.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 30	140	10,9
31 - 60	644	50,0
61 - 90	236	18,3
91 - 120	155	12,0
121 - 150	64	5,0
151 - 180	22	1,7
181 - 210	4	0,3
211 - 240	7	0,5
> 240	16	1,2

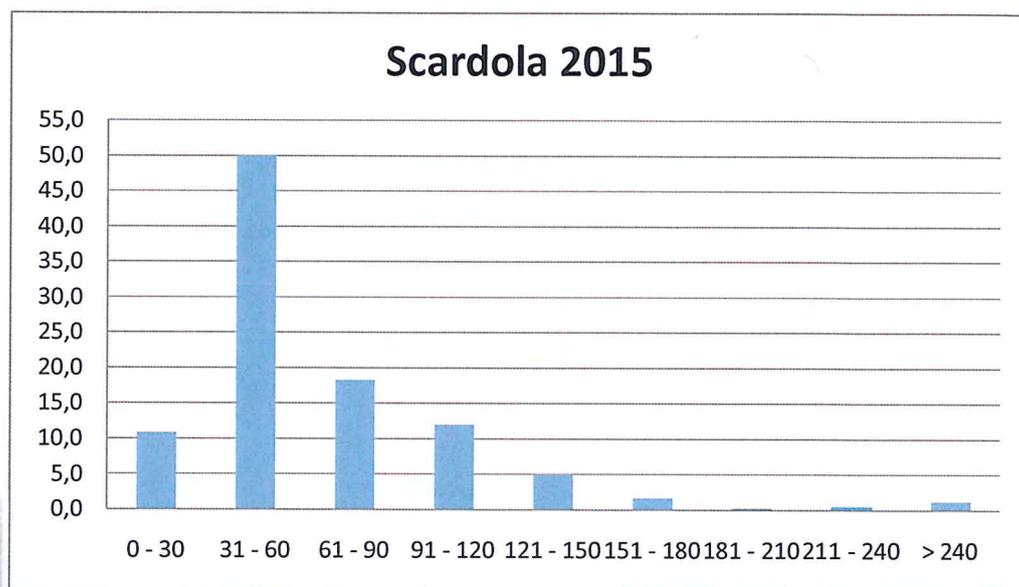


Grafico 9, distribuzione per classi di taglia della popolazione di scardola censita in Lama

Triotto (Rutilus erythrophthalmus)

Anche il triotto, specie gregaria di piccola taglia, si dimostra ottimamente rappresentato e distribuito nelle acque della Lama.

La sua popolazione, rappresentata in tutte le classi di taglia, si dimostra riproduttiva e in ottima salute, soprattutto a seguito delle azioni di gestione del siluro in atto dal 2011.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 30	10	0,7
31 - 60	318	20,8
61 - 90	476	31,2
91 - 120	567	37,1
121 - 150	123	8,0
151 - 180	30	2,0
> 180	4	0,3

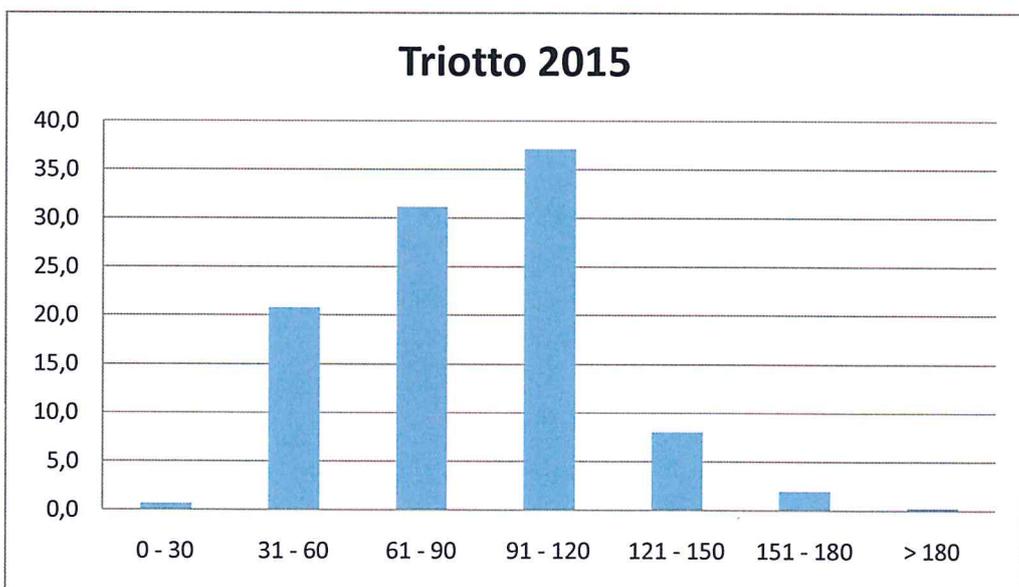


Grafico 10, distribuzione per classi di taglia della popolazione di triotto censita in Lama

Analisi commentata

Come visto per l'anno 2014, i popolamenti ittici delle Lame risultano stabili e rappresentati da 14 specie, 7 di origine autoctona e 7 di origine alloctona, di cui due classificate come specie invasive destrutturanti gli equilibri ittici (siluro e carassio).

In generale si osserva una costante distribuzione spaziale delle specie, con variazioni di abbondanza stagionali, in linea con i normali processi fisiologici e migratori del pesce. Interessante è la conferma del benessere delle specie foraggio (alborella, scardola e triotto), che sono state rilevate in quantitativi abbondanti, con popolamenti ben strutturati e rappresentate per classi di taglia, con distribuzioni omogenee sul territorio di indagine. Molto positiva la presenza di nuova riproduzione attiva per le specie in ripresa (luccio, persico reale e tinca), con ritrovamento di soggetti giovanili nati nell'anno e una distribuzione più omogenea rispetto al 2014.



Figura 10, soggetto 1+ di tinca

Risulta ancora evidente e importante il problema derivato dalla presenza massiccia di siluro che, però, evidenzia una riduzione della taglia media e una meno frequente cattura di soggetti di grandi dimensioni (> 40 kg), proprio in virtù delle attività di gestione poste in essere con il Progetto ISEO 2014-2016 e suoi precedenti.

In generale si osserva quindi la presenza di una comunità ittica stabile, ben rappresentata in termini numerici dalle specie autoctone, sebbene risultino ancora evidenti i problemi derivati dalla presenza di popolazioni aliene. In ultimo è interessante il ritrovamento di alcuni sporadici soggetti di anguilla (*Anguilla anguilla*), specie di grande interesse, sia conservazionistico che antropico, a conferma della sopravvivenza di questa popolazione nelle acque della Riserva nonostante la pressione esercitata dal siluro, suo noto predatore. Tali ritrovamenti, che fini a se stessi non sono in ogni caso indice di buono stato di conservazione della specie, sono comunque una valida indicazione del fatto che l'habitat

identificato nelle Lame risulta valido ed idoneo alla vita della specie, potendo far valutare l'eventuale attuazione di futuri piani di gestione a favore dell'anguilla.

Lamette

L'indagine, condotta secondo metodi e crono programma precedentemente riportati, hanno portato al rilievo dei dati seguenti.

Dati di censimento sottobacini

Tabella 34, dati rilevati nel periodo di indagine primaverile 2015

Specie	ZN01	ZN02
Alborella	-	C/S
Anguilla	-	R/N
Carassio	O/A	-
Carpa	R/N	O/A
Cavedano	-	R/N
Gambusia	-	-
Luccio	R/N	O/N
Persico reale	O/N	C/S
Persico sole	O/N	O/N
Persico trota	O/A	O/A
Scardola	C/S	A/S
Siluro	O/A	C/A
Tinca	R/N	C/S
Triotto	O/N	A/S

Tabella 35, dati rilevati nel periodo di indagine estiva 2015

Specie	ZN01	ZN02
Alborella	-	C/S
Anguilla	-	O/N
Carassio	O/A	O/A
Carpa	R/N	C/A
Cavedano	-	R/N
Gambusia	-	-
Luccio	-	C/S
Persico reale	-	C/S
Persico sole	O/N	O/N
Persico trota	O/N	-
Scardola	C/S	C/S
Siluro	C/S	O/A
Tinca	-	O/A
Triotto	O/N	A/S

Tabella 36, dati rilevati nel periodo di indagine autunnale 2014

Specie	ZN01	ZN02
Alborella	-	O/N
Anguilla	-	O/N
Carassio	-	O/A
Carpa	O/N	-
Cavedano	-	-
Gambusia	-	-
Luccio	-	O/A
Persico reale	-	C/G
Persico sole	O/N	O/N
Persico trota	-	-
Scardola	O/N	A/S
Siluro	R/N	O/A
Tinca	-	O/A
Triotto	O/N	A/S

Dati semi-quantitativi

I dati semiquantitativi, raccolti nel periodo tardo estivo, consentono di osservare l'effettiva riproduzione e valutare lo stato del pesce in un periodo lontano dallo stress fisiologico imposto dalla frega e dalle alte temperature estive.

Tabella 37, dati semi-quantitativi ZN01 2015

Specie	ZN01				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	-	-	0,00	-	0,00
Anguilla	-	-	0,00	-	0,00
Carassio	O/A	13	0,11	4.431,7	36,93
Carpa	R/N	1	0,01	3.500,0	29,17
Cavedano	-	-	0,00	-	0,00
Gambusia	-	-	0,00	-	0,00
Luccio	-	-	0,00	-	0,00
Persico reale	-	-	0,00	-	0,00
Persico sole	O/N	6	0,05	417,9	3,48
Persico trota	O/N	4	0,03	640,3	5,34
Scardola	C/S	91	0,76	761,1	6,34
Siluro	C/S	17	0,14	54.170,0	451,42
Tinca	-	-	0,00	-	0,00
Triotto	O/N	22	0,18	156,6	1,31
Totale:		154		64.077,6	

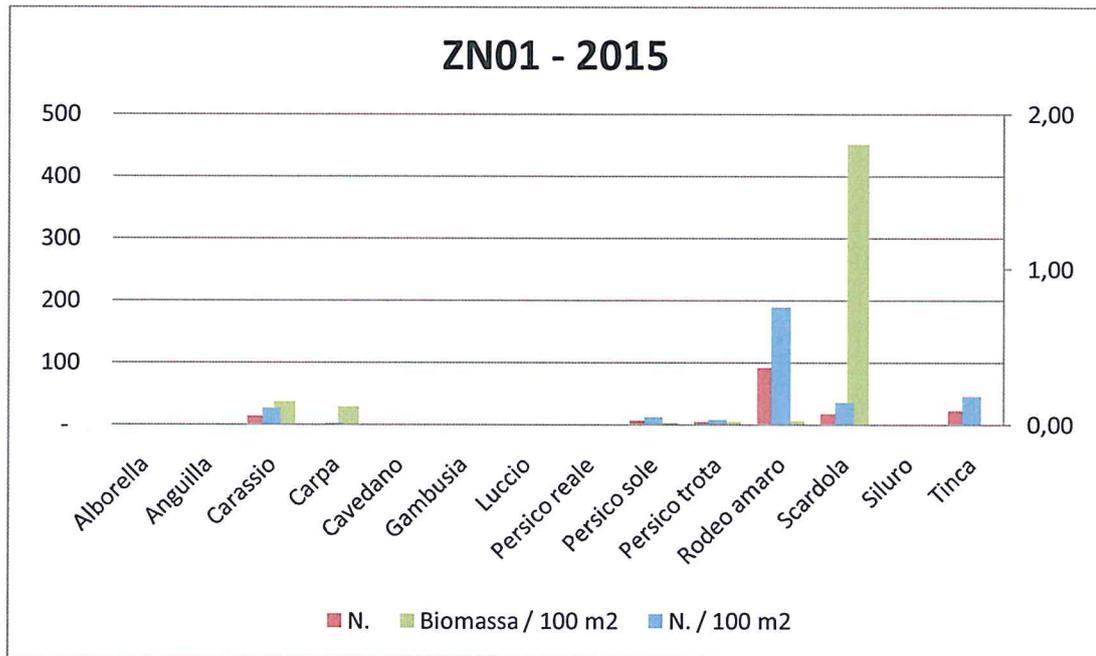


Grafico 11, dati semiquantitativi ZN01. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale

Tabella 38, dati semi-quantitativi ZN02 2015

Specie	ZN02				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	C/S	164	1,37	304,4	2,54
Anguilla	O/N	4	0,03	1.550,0	12,92
Carassio	O/A	11	0,09	3.769,4	31,41
Carpa	C/A	27	0,23	96.576,1	804,80
Cavedano	R/N	1	0,01	170,0	1,42
Gambusia	-	-	0,00	-	0,00
Luccio	C/S	11	0,09	11.193,0	93,28
Persico reale	C/S	48	0,40	1.140,2	9,50
Persico sole	O/N	13	0,11	978,2	8,15
Persico trota	-	-	0,00	-	0,00
Scardola	C/S	184	1,53	3.493,8	29,12
Siluro	O/A	9	0,08	64.365,0	536,38
Tinca	O/A	7	0,06	6.301,9	52,52
Triotto	A/S	347	2,89	4.059,2	33,83
Totale:		826		193.901,2	

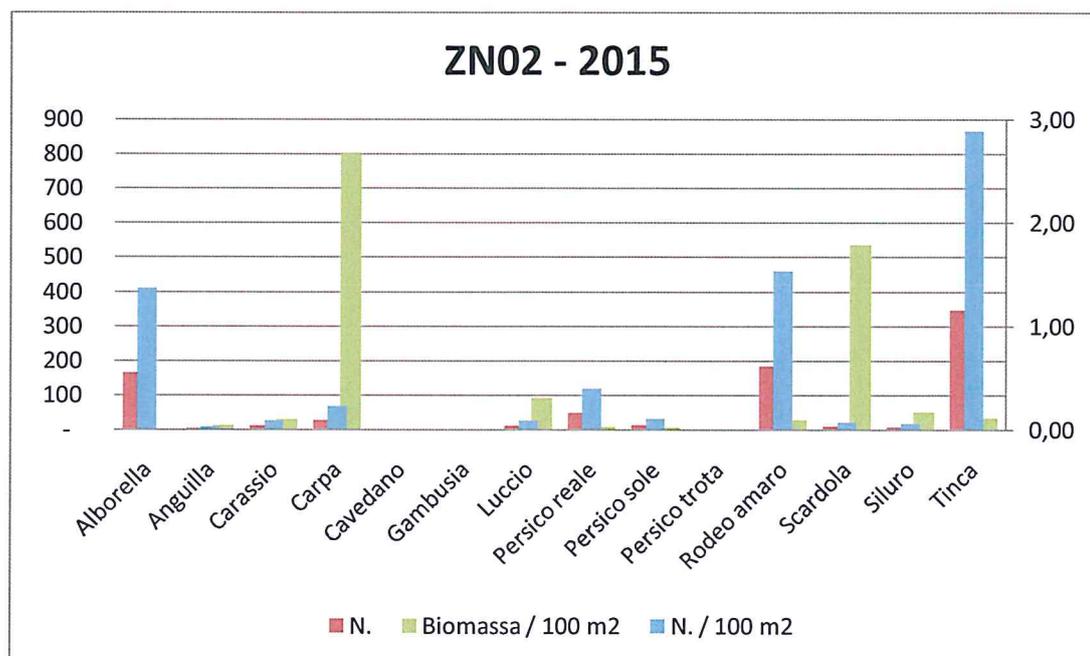


Grafico 12, dati semiquantitativi ZN02. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale

Analisi complessiva Lametta

Dall'unione dei dati rilevati per singola sezione di intervento, si sono ottenute le seguenti osservazioni per l'ambiente di Lametta.

Tabella 39, quadro riassuntivo dati semi-quantitativi Lametta estate 2015

Lametta - estate 2015				
Specie censite	13			
Specie autoctone	8			
Specie alloctone	5			
Soggetti totali	980			
Biomassa totale (g)	257.978,80			
Specie	n.	n. / 100 m2	biomassa totale (g)	Biomassa / 100 m2
Alborella	164	1,4	304,40	2,5
Anguilla	4	0,0	1.550,00	12,9
Carassio	24	0,2	8.201,10	68,3
Carpa	28	0,2	100.076,10	834,0
Cavedano	1	0,0	170,00	1,4
Gambusia	-	-	-	-
Luccio	11	0,1	11.193,00	93,3
Persico reale	48	0,4	1.140,20	9,5
Persico sole	19	0,2	1.396,10	11,6
Persico trota	4	0,0	640,30	5,3

Specie	n.	n. / 100 m2	biomassa totale (g)	Biomassa / 100 m2
Scardola	275	2,3	4.254,90	35,5
Siluro	26	0,2	118.535,00	987,8
Tinca	7	0,1	6.301,90	52,5
Triotto	369	3,1	4.215,80	35,1
Totale:	980		257.978,80	

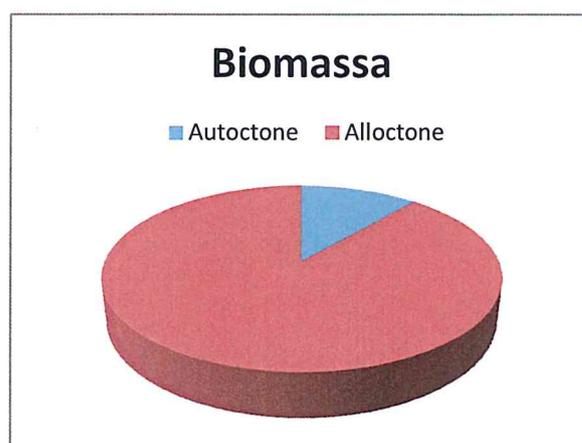
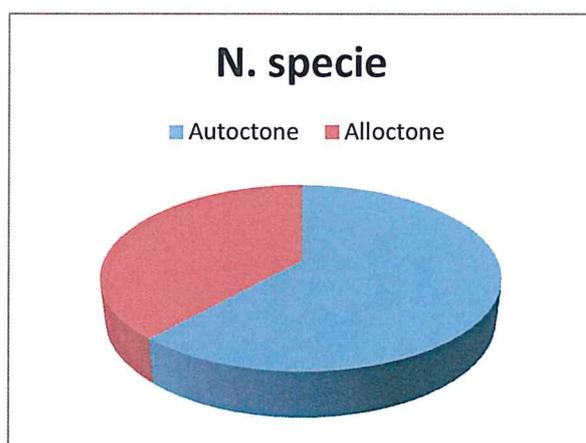


Grafico 13, rapporto specie autoctone e specie alloctone

Grafico 14, rapporto biomassa autoctona e biomassa alloctona

Analisi specie di interesse

Le specie ritenute maggiormente significative sono risultate essere:

- Alborella (*Alburnus alburnus alborella*)
- Luccio (*Esox ssp.*)
- Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*)
- Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*)

Tabella 40, distribuzione delle specie nelle 2 sezioni di indagine

Distribuzione	ZN01	ZN02
Alborella		X
Luccio		X
Scardola	X	X
Triotto	X	X

Alborella (Alburnus alburnus alborella)

La specie si dimostra presente in Lametta, sebbene in condizioni nettamente inferiori che in Lama. Tale condizione è molto probabilmente correlabile con la contrazione generale che la specie ha evidenziato in tutto il Sebino. Da segnalare, in ogni caso, l'importante evidenza riproduttiva dell'anno, probabilmente stimolata anche dalla presenza di idonei areali riproduttivi artificiali realizzati negli anni precedenti. Significativa comunque la presenza della specie che, nuovamente, dimostra un'attrazione per questo ambiente.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 20	3	1,83
21 - 40	41	25,00
41 - 60	37	22,56
61 - 80	58	35,37
81 - 100	24	14,63
101 - 120	1	0,61
121 - 140	0	0,00
141 - 160	0	0,00
> 160	0	0,00

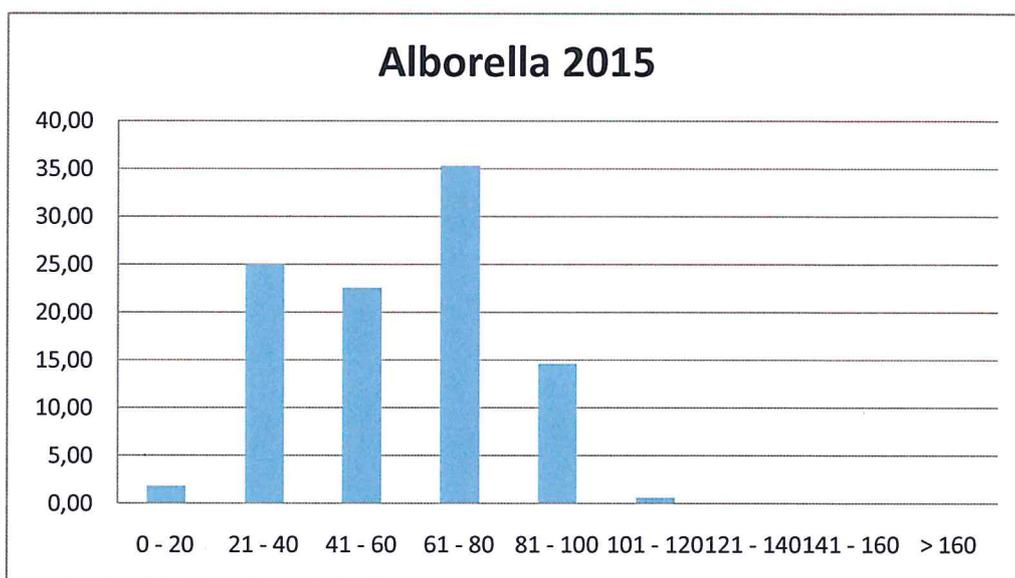


Grafico 15, distribuzione per classi di taglia della popolazione di alborella censita in Lametta

Luccio (Esox ssp.)

Il luccio è osservato nelle acque della Lametta, anche se unicamente nell'area ZN02. Probabilmente le qualità chimico-fisiche della sezione ZN01 limitano l'interesse della specie. La presenza della specie in Lametta è temporale, ossia la stessa compie migrazioni trofiche in quest'area protetta del lago d'Iseo, seguendo la migrazione riproduttiva delle specie ciprincole di cui si nutre.

Nella fase di censimento estiva è stata riscontrata anche la presenza di giovanile nato nell'anno (0+), condizione che identifica la Lametta come un areale attrattivo per la specie in fase riproduttiva e di primo accrescimento.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 100	3	27,27
101 - 200	2	18,18
201 - 300	2	18,18
301 - 400	1	9,09
401 - 500	1	9,09
501 - 600	1	9,09
601 - 700	1	9,09
701 - 800	0	0,00
801 - 900	0	0,00
> 900	0	0,00

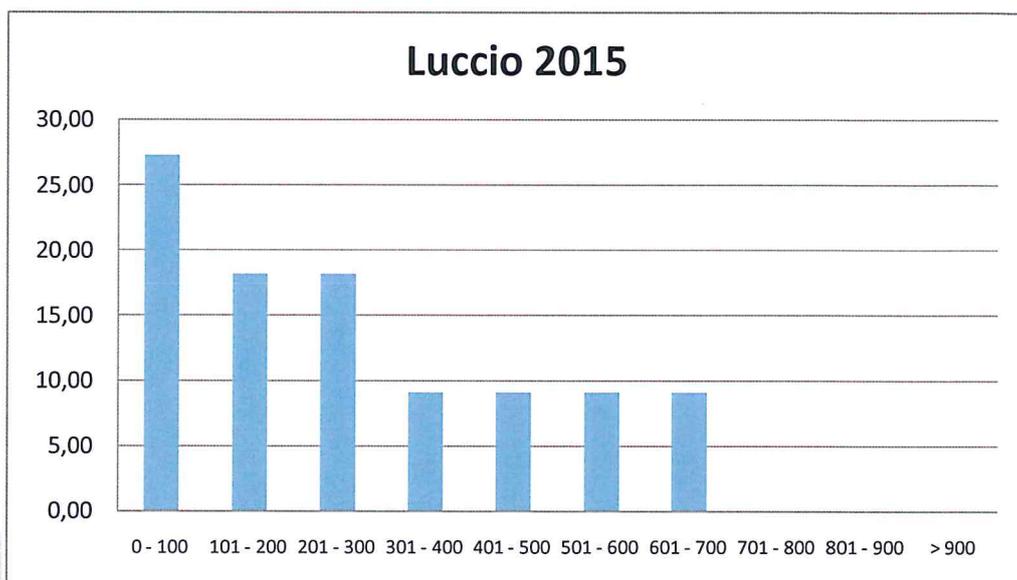


Grafico 16, distribuzione per classi di taglia della popolazione di luccio censita in Lametta

Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*)

La scardola si dimostra essere la specie più rappresentativa presente nella Lametta della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino.

La sua popolazione è ben rappresentata, riproduttiva ed ottimamente distribuita in tutta l'area del Lametta, sebbene in misura ridotta in ZN01. La specie presenta un equilibrio ed una distribuzione evidenti con il lago d'Iseo, dal quale e verso il quale compie continue migrazioni fisiologiche e trofiche.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 30	26	9,5
31 - 60	115	41,8
61 - 90	36	13,1
91 - 120	54	19,6
121 - 150	22	8,0
151 - 180	13	4,7
181 - 210	3	1,1
211 - 240	4	1,5
> 240	2	0,7

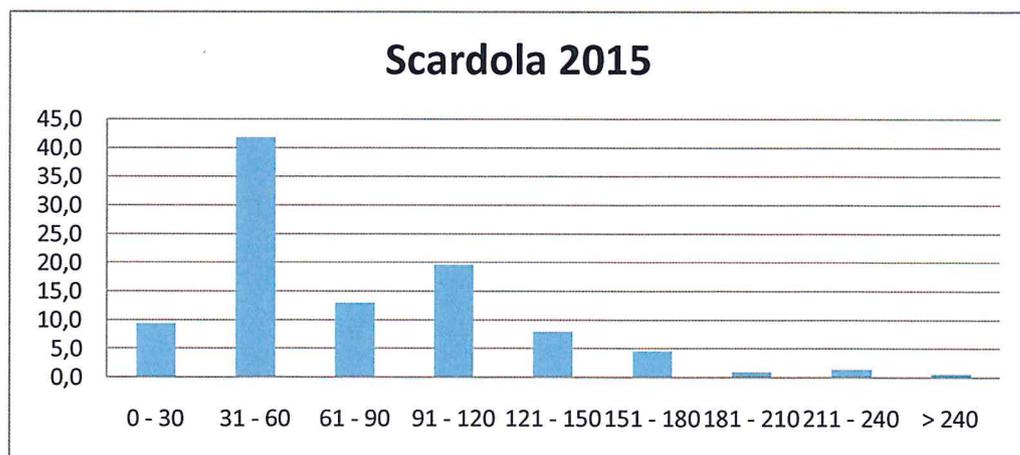


Grafico 17, distribuzione per classi di taglia della popolazione di scardola censita in Lametta

*Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*)*

Anche il triotto, specie gregaria di piccola taglia, si dimostra ben rappresentato e distribuito nelle acque della Lametta.

La sua popolazione, rappresentata in tutte le classi di taglia, si rivela riproduttiva e in ottima salute, soprattutto a seguito delle azioni di gestione del siluro in atto dal 2011.

Classe di taglia	n. soggetti	%
0 - 30	5	1,4
31 - 60	98	26,6
61 - 90	73	19,8
91 - 120	144	39,0
121 - 150	45	12,2
151 - 180	4	1,1
> 180	0	0,0

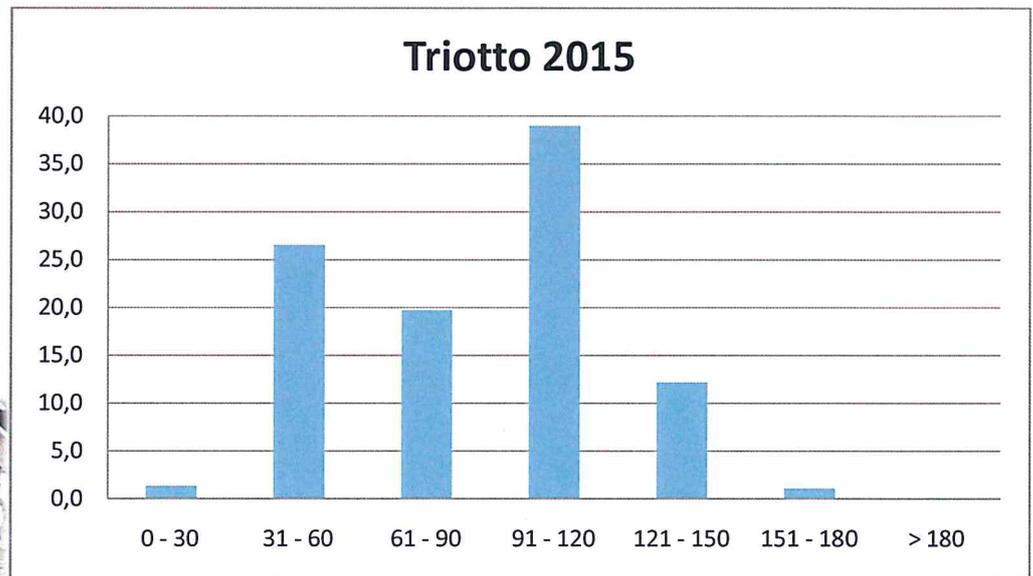


Grafico 18, distribuzione per classi di taglia della popolazione di triotto censita in Lametta

Analisi commentata

La comunità ittica censita in Lametta si dimostra in linea con l'attesa, evidenziando migrazioni fisiologiche e trofiche durante l'arco dell'anno.

La presenza e pressione delle specie alloctone invasive, specialmente del siluro migrante dal lago d'Iseo, è ad oggi una condizione limitante nota e impattante, basti osservare l'evidente squilibrio esistente tra la biomassa derivata dalle specie autoctone in confronto con quella derivata dalle specie alloctone.

In ogni caso sono incoraggianti i ritrovamenti di popolazioni di specie di interesse, quali l'alborella e il luccio, con segni di ripresa ed attività riproduttiva dell'anno, probabilmente in funzione delle azioni di gestione del siluro in atto e della posa di areali riproduttivi artificiali negli anni compresi tra il 2011 e l'anno in esame.

In generale, da un punto di vista qualitativo e distributivo, la comunità ittica si dimostra stabile e simile a quella rilevata nel 2014.

Nonostante la recente riapertura del quinto canale di collegamento con il lago d'Iseo, e quindi dell'incremento del potere di ricircolo delle acque a favore del miglioramento delle qualità chimico-fisiche locali, la sezione ZN02 risulta quella avente l'attrattiva maggiore per la fauna ittica, mentre in ZN01 si ritrovano per lo più specie poco esigenti. Questo fenomeno è sicuramente legato al breve tempo intercorso tra i lavori ed i momenti di indagine, ritenendo opportuno un approfondimento negli anni successivi. In ogni caso, già in via preliminare, si può osservare un significativo miglioramento dello stato delle acque rispetto agli anni precedenti, fattore riscontrabile in generale in tutta l'area delle Lamette.



Figura 11, stato delle connessioni tra Lametta e lago nel 2014



Figura 12, stato delle connessioni tra Lametta e lago nel 2015

Censimento ittico 2016

Le attività, così come precedentemente descritte, hanno consentito l'identificazione e l'analisi dello stato di conservazione della comunità ittica locale della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, suddivisa tra i due ambienti principali che la costituiscono: le Lame e le Lamette.

Lame

L'indagine, condotta secondo metodi e crono programma precedentemente riportati, hanno portato al rilievo dei dati seguenti.

Dati di censimento sottobacini

Tabella 41, dati rilevati nel periodo di indagine primaverile 2016

Specie	ZN03	ZN04	ZN05	ZN06
Alborella	C/S	O/N	C/S	A/S
Anguilla	O/A	-	O/A	-
Carassio	O/A	R/N	C/A	C/A
Carpa	-	O/A	O/A	O/A
Cavedano	-	-	-	-
Gambusia	-	-	C/S	C/S
Luccio	C/S	C/A	C/G	C/G
Persico reale	-	C/G	O/A	-
Persico sole	O/N	O/N	O/N	O/N
Persico trota	O/A	R/A	C/A	C/A
Rodeo amaro	-	-	O/N	C/S
Scardola	A/S	A/S	A/S	O/N
Siluro	O/A	C/A	C/A	O/A
Tinca	-	C/S	O/A	O/A
Triotto	M/S	M/S	A/S	A/S

Tabella 42, dati rilevati nel periodo di indagine estiva 2016

Specie	ZN03	ZN04	ZN05	ZN06
Alborella	C/S	O/N	A/S	M/S
Anguilla	-	-	R/N	-
Carassio	C/A	R/N	O/A	O/A
Carpa	C/A	-	-	R/A
Cavedano	-	-	R/N	-
Gambusia	-	-	-	M/S
Luccio	C/S	O/A	C/S	O/A
Persico reale	O/N	-	-	C/S

Specie	ZN03	ZN04	ZN05	ZN06
Persico sole	-	O/N	C/S	C/S
Persico trota	R/A	O/A	R/N	C/S
Rodeo amaro	-	-	C/S	O/N
Scardola	A/S	C/S	A/S	A/S
Siluro	C/A	C/S	O/A	O/A
Tinca	C/S	O/N	O/A	C/S
Triotto	A/S	A/S	C/S	A/S

Tabella 43, dati rilevati nel periodo di indagine autunnale 2016

Specie	ZN03	ZN04	ZN05	ZN06
Alborella	C/S	C/S	C/S	C/S
Anguilla	O/N	-	O/N	-
Carassio	R/A	R/A	O/A	O/A
Carpa	R/N	-	O/A	O/A
Cavedano	-	-	-	-
Gambusia	-	-	-	O/N
Luccio	C/S	O/N	C/S	C/S
Persico reale	-	C/S	-	-
Persico sole	O/A	-	O/N	O/N
Persico trota	O/A	C/S	C/A	O/A
Scardola	M/S	A/S	A/S	C/S
Siluro	C/A	A/A	A/A	C/A
Tinca	C/S	-	O/N	C/S
Triotto	M/S	A/S	A/S	M/S

Dati semi-quantitativi

I dati semiquantitativi, raccolti nel periodo tardo estivo, consentono di osservare l'effettiva riproduzione e valutare lo stato del pesce in un periodo lontano dallo stress fisiologico imposto dalla frega e dalle alte temperature estive.

Tabella 44, dati semi-quantitativi ZN03 2016

Specie	ZN03				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	C/S	144,0	1,20	152,3	1,27
Anguilla	-	-	0,00	-	0,00
Carassio	C/A	27,0	0,23	4.804,0	40,03
Carpa	C/A	18,0	0,15	68.782,0	573,18
Cavedano	-	-	0,00	-	0,00
Gambusia	-	-	0,00	-	0,00
Luccio	C/S	47,0	0,39	44.893,4	374,11
Persico reale	O/N	6,0	0,05	9,1	0,08

Specie	ZN03				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Persico sole	-	-	0,00	-	0,00
Persico trota	R/A	1,0	0,01	162,0	1,35
Rodeo amaro	-	-	0,00	-	0,00
Scardola	A/S	374,0	3,12	7.173,6	59,78
Siluro	C/A	12,0	0,10	8.033,8	66,95
Tinca	C/S	32,0	0,27	11.441,9	95,35
Triotto	A/S	216,0	1,80	2.320,4	19,34
	Totale:	877		147.772,5	

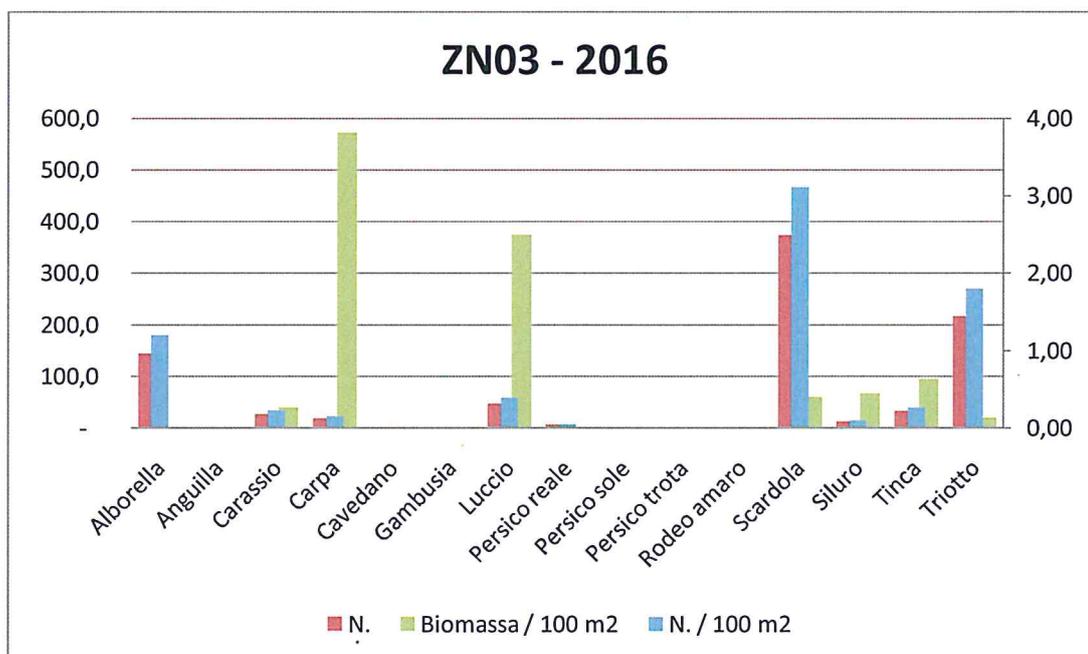


Grafico 19, dati semiquantitativi ZN03. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale

Tabella 45, dati semi-quantitativi ZN04 2016

Specie	ZN04				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	O/N	37,0	0,31	27,2	0,23
Anguilla	-	-	0,00	-	0,00
Carassio	R/N	1,0	0,01	71,0	0,59
Carpa	-	-	0,00	-	0,00
Cavedano	-	-	0,00	-	0,00
Gambusia	-	-	0,00	-	0,00

Specie	ZN04				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Luccio	O/A	3,0	0,03	754,0	6,28
Persico reale	-	-	0,00	-	0,00
Persico sole	O/N	9,0	0,08	120,8	1,01
Persico trota	O/A	7,0	0,06	7.727,2	64,39
Rodeo amaro	-	-	0,00	-	0,00
Scardola	C/S	121,0	1,01	210,5	1,75
Siluro	C/S	17,0	0,14	89.817,0	748,48
Tinca	O/N	7,0	0,06	545,8	4,55
Trioetto	A/S	203,0	1,69	1.322,1	11,02
Totale:		405		100.595,6	

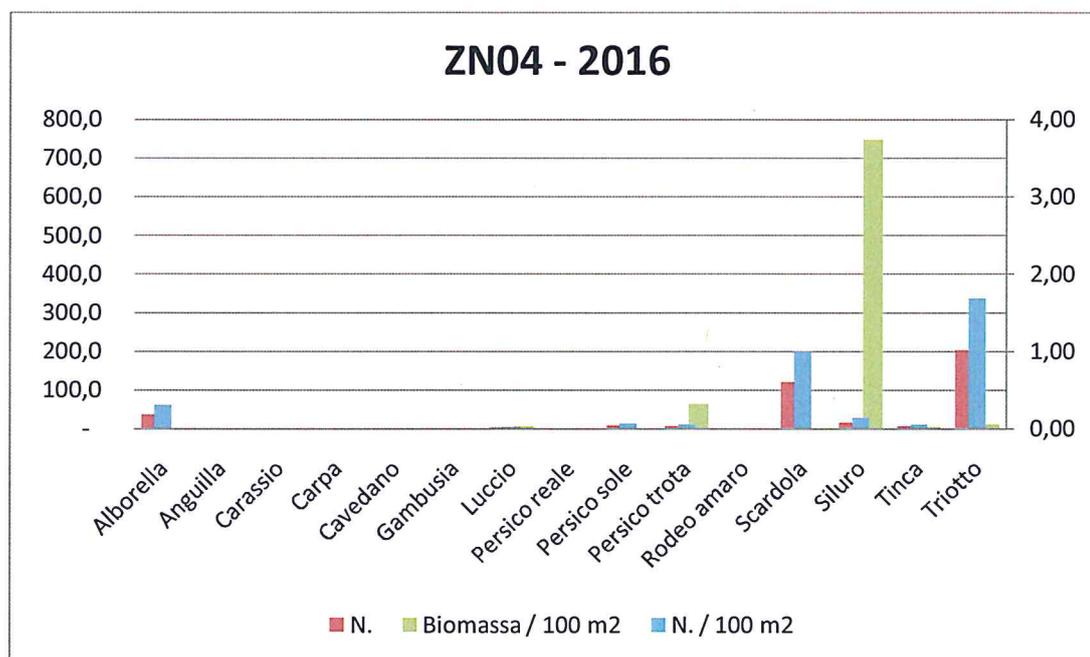


Grafico 20, dati semiquantitativi ZN04. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale

Tabella 46, dati semi-quantitativi ZN05 2016

Specie	ZN05				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	A/S	377,0	3,14	414,9	3,46
Anguilla	R/N	1,0	0,01	800,0	6,67
Carassio	O/A	7,0	0,06	1.305,0	10,88
Carpa	-	-	0,00	-	0,00

Specie	ZN05				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Cavedano	R/N	1,0	0,01	1,0	0,01
Gambusia	-	167,0	1,39	183,7	1,53
Luccio	C/S	17,0	0,14	27.605,0	230,04
Persico reale	-	-	0,00	-	0,00
Persico sole	C/S	75,0	0,63	2.488,1	20,73
Persico trota	R/N	1,0	0,01	26,0	0,22
Rodeo amaro	C/S	107,0	0,89	215,4	1,80
Scardola	A/S	297,0	2,48	2.776,2	23,14
Siluro	O/A	7,0	0,06	45.860,0	382,17
Tinca	O/A	3,0	0,03	4.994,0	41,62
Triotto	C/S	99,0	0,83	506,3	4,22
Totale:		1.159		87.175,6	

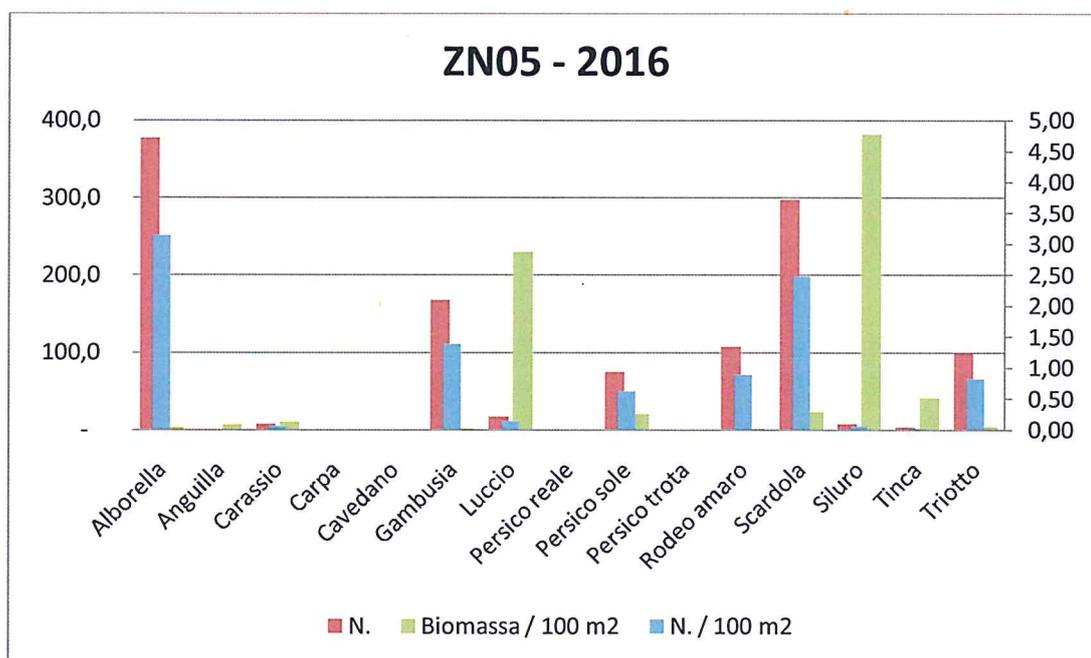


Grafico 21, dati semiquantitativi ZN05. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale

Tabella 47, dati semi-quantitativi ZN06 2016

Specie	ZN06				
	Abbondanza e strutturazione	N.	N. / 100 m ²	Biomassa (g)	Biomassa / 100 m ²
Alborella	M/S	401,0	3,34	745,2	6,21
Anguilla	-	3,0	0,03	2.436,0	20,30
Carassio	O/A	9,0	0,08	5.129,0	42,74
Carpa	R/A	-	0,00	-	0,00
Cavedano	-	-	0,00	-	0,00
Gambusia	M/S	298,0	2,48	268,2	2,24
Luccio	O/A	4,0	0,03	2.585,0	21,54
Persico reale	C/S	45,0	0,38	546,1	4,55
Persico sole	C/S	61,0	0,51	1.854,5	15,45
Persico trota	C/S	42,0	0,35	28.137,0	234,48
Rodeo amaro	O/N	11,0	0,09	7,9	0,07
Scardola	A/S	304,0	2,53	8.628,6	71,91
Siluro	O/A	3,0	0,03	13.200,0	110,00
Tinca	C/S	31,0	0,26	18.252,7	152,11
Triotto	A/S	333,0	2,78	1.502,9	12,52
Totale:		1.545		83.293,1	

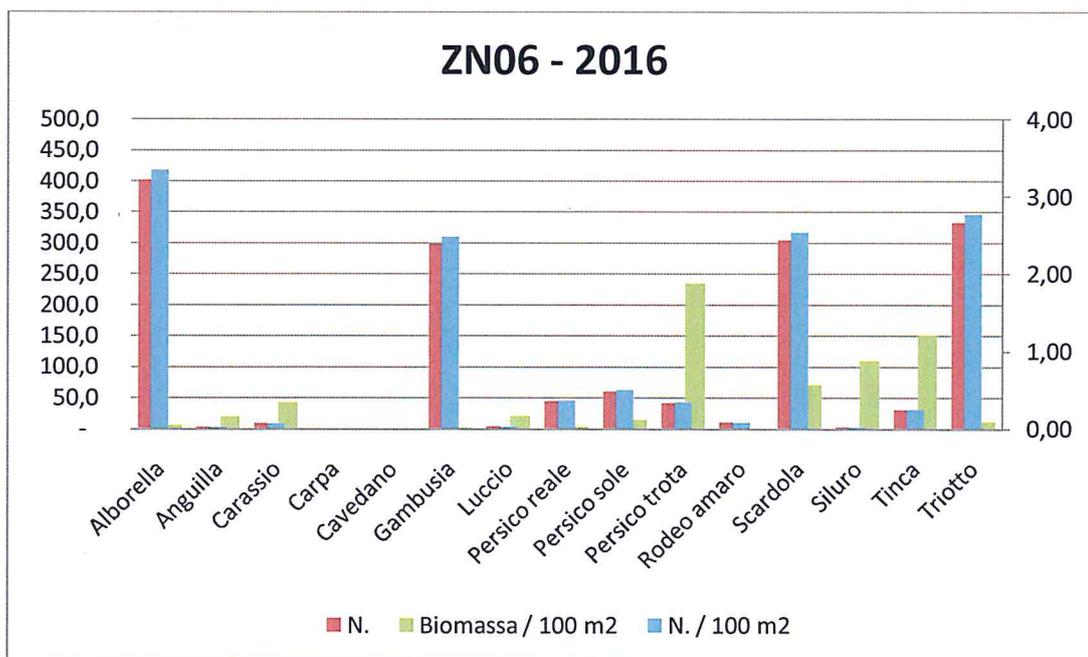


Grafico 22, dati semi-quantitativi ZN06. N. e Biomassa/100 m² riferiti ad asse principale