



FEAMP
2014 | 2020



PROVINCIA DI ROVIGO



COMUNE DI PORTO TOLLE

INTERVENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE:

**VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI N. 1
TEMATISMO PESCA PROFESSIONALE,
SPORTIVA E TURISMO ACQUE INTERNE**

CODICE DOCUMENTO	CONTENUTO:
Rev 00	
FILE	RELAZIONE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM 2018-2019 FAUNA ITTICA
TIPO DI DOCUMENTO	COMMITTENTE INDAGINE:
Relazione	
	COMUNE DI PORTO TOLLE, Settore Urbanistica Piazza Ciceruacchio 9 45018 Porto Tolle - RO

REALIZZAZIONE INDAGINE:	TIMBRO RESPONSABILE INDAGINI:
 <p>BIOPROGRAMM Soc. Coop. 35127 Padova – via Lisbona 28/A Tel 049 8805544 - Fax 049 7629627 31024 Ormelle (TV) – via Gen. C. A. dalla Chiesa 1/a Tel-Fax 0422-809171 bioprogramm@bioprogramm.it www.bioprogramm.it</p> <p>SOCIETÀ CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 ENTE CERTIFICATORE: ANCCP Certification Agency</p>	

00	10.05.2019	PRIMA EMISSIONE	Dr. Francesco Chiarello	Dr. Giovanna Mazzetti	Dr. Paolo Turin
REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

INTRODUZIONE	1
1 INDAGINE ITTICA	2
1.1 STAZIONI DI INDAGINE	2
1.2 METODOLOGIE.....	4
1.2.1 <i>Metodo di indagine</i>	4
1.2.2 <i>Grado di conservazione di riferimento e valori attesi</i>	8
1.3 RISULTATI	11
1.3.1 <i>Po di Maistra</i>	11
1.3.2 <i>Valle Chiusa</i>	12
1.3.3 <i>Valle Ripiego</i>	17
1.3.4 <i>Valle San Carlo</i>	19
1.3.5 <i>Valle Ca Zuliani</i>	21
1.3.6 <i>Sistema Busiura-Barbamarco</i>	23
1.3.6.1 <i>Rilievi con nassa</i>	23
1.3.6.2 <i>Rilievi mediante rimozione di vegetazione acquatica</i>	24
1.3.7 <i>Busa di Tramontana</i>	25
1.3.8 <i>Sistema Batteria-Burcio</i>	27
1.3.8.1 <i>Sito 1</i>	27
1.3.8.2 <i>Sito 2</i>	28
1.4.1 <i>Po di Venezia</i>	30
1.4.2 <i>Sistema Basson-Canarin</i>	32
1.4.2.1 <i>Laguna del Basson</i>	32
1.4.2.2 <i>Sacca del Canarin</i>	33
1.4.3 <i>Po di Tolle</i>	35
1.4.4 <i>Sistema Allagamento-Bonelli</i>	36
1.4.5 <i>Sistema Scardovari</i>	38
1.4.6 <i>Biotopo Bonello</i>	40
1.4.7 <i>Po di Gnocca</i>	42
1.4.8 <i>Sistema Bacucco Belvedere</i>	44
1.4.9 <i>Sistema Caleri (Punto di bianco)</i>	46

1.4.10	<i>Sistema Marinetta-Vallona (Punto di bianco)</i>	46
1.4.11	<i>Fiume Adige (Punto di bianco)</i>	48
1.4.12	<i>Valli di Rosolina (Punto di bianco)</i>	50
1.4.13	<i>Valli di Porto Viro (Punto di bianco)</i>	51
1.5	CONCLUSIONI INDAGINI ITTICHE	54
2	ANALISI MERCATI ITTICI	55
3	GRADO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE TARGET RILEVATE	59
	SCHEDE DI INDAGINE FAUNA ITTICA	60
	SCHEDE DI MONITORAGGIO SPECIE ITTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO	61

INTRODUZIONE

Bioprogramm è stata incaricata dal Comune di Porto Tolle dell'esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale relative alla "Variante al Piano degli Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne" con contratto n. prot. 7721 del 10/05/2018 sottoscritto dalla scrivente in data 15/05/2018.

Il P.M.A. risultava redatto in riferimento all'istruttoria tecnica predisposta dalla Sezione Coordinamento Commissioni VAS-VInCA-NUVV- del 22 marzo 2016 e prevede la raccolta dei dati sul campo per la definizione dello stato di conservazione di habitat, habitat di specie e quantificazione dei fattori di pressione.

Nel programma di monitoraggio, elaborato da Studio ALIA ss di Treviso, sono stati definiti i protocolli di campionamento, nell'ottica della valutazione degli effetti potenzialmente determinabili dalle opere di progetto nei confronti delle differenti componenti ambientali.

La presente relazione tecnica riporta i risultati delle indagini sulla fauna ittica eseguite nel periodo Marzo- Aprile 2019 nel corso della fase *Ante-Operam*.



Foto 1.1 - Biotopo Bonello

1 INDAGINE ITTICA

1.1 Stazioni di indagine

La posizione delle stazioni di campionamento riguardante la fauna ittica in oggetto è riportata di seguito in tabella 1.1.

Tabella 1.1 - Stazioni di campionamento ittiofauna

SITO	COORDINATE DEL CENTROIDE	
Po di Maistra	45° 01' 52,04"	12° 24' 38,84"
Valle Chiusa	45° 00' 52,63"	12° 25' 45,84"
Valle Ripiego	45° 00' 12,82"	12° 25' 28,18"
Valle S. Carlo	44° 59' 43,61"	12° 27' 18,87"
Valle Ca Zuliani	44° 57' 47,14"	12° 25' 29,45"
Sistema Busiura-Barbamarco1	45° 00' 50,62"	12° 26' 02,73"
Sistema Busiura-Barbamarco2	44° 59' 17,05"	12° 28' 29,53"
Busa di Tramontana	44° 58' 17,94"	12° 29' 58,89"
Sistema Batteria-Burcio 1	44° 58' 29,15"	12° 30' 45,41"
Sistema Batteria-Burcio 2	44° 58' 5,62"	12° 31' 34,22"
Po di Venezia (Pila-foce)	44° 57' 53,74"	12° 28' 56,37"
Sistema Basson-Canarin (Laguna del Basson)	44° 57' 59,56"	12° 32' 12,51"
Sistema Basson-Canarin (Sacca del Canarin)	44° 54' 21,85"	12° 29' 06,78"
Po di Tolle	44° 53' 40,79"	12° 27' 55,99"
Sistema Allagamento-Bonelli	44° 53' 16,57"	12° 28' 26,23"
Sistema Scardovari	44° 49' 13,26"	12° 24' 10,07"
Biotopo Bonello	44° 52' 22,04"	12° 23' 07,23"
Po di Gnocca	44° 49' 15,36"	12° 23' 16,23"
Sistema Bacucco-Belvedere	44° 47' 41,07"	12° 23' 47,59"
ZONE DI BIANCO		
Sistema Caleri	45° 06' 24,51"	12° 18' 23,92"
Sistema Marinetta-Vallona	45° 02' 38,56"	12° 22' 22,18"
Adige (Romea-foce)	45° 06' 56,38"	12° 16' 04,87"
Valli di Rosolina	45° 03' 11,40"	12° 20' 16,86"
Valli di Porto Viro	45° 01' 35,17"	12° 20' 43,93"

La posizione dei rilievi è stata registrata mediante strumentazione GPS. I dati informatizzati sono stati inseriti in un GIS cartografico.



Figura 1.1 - Siti di campionamento situati nella zona Nord del Delta del Po

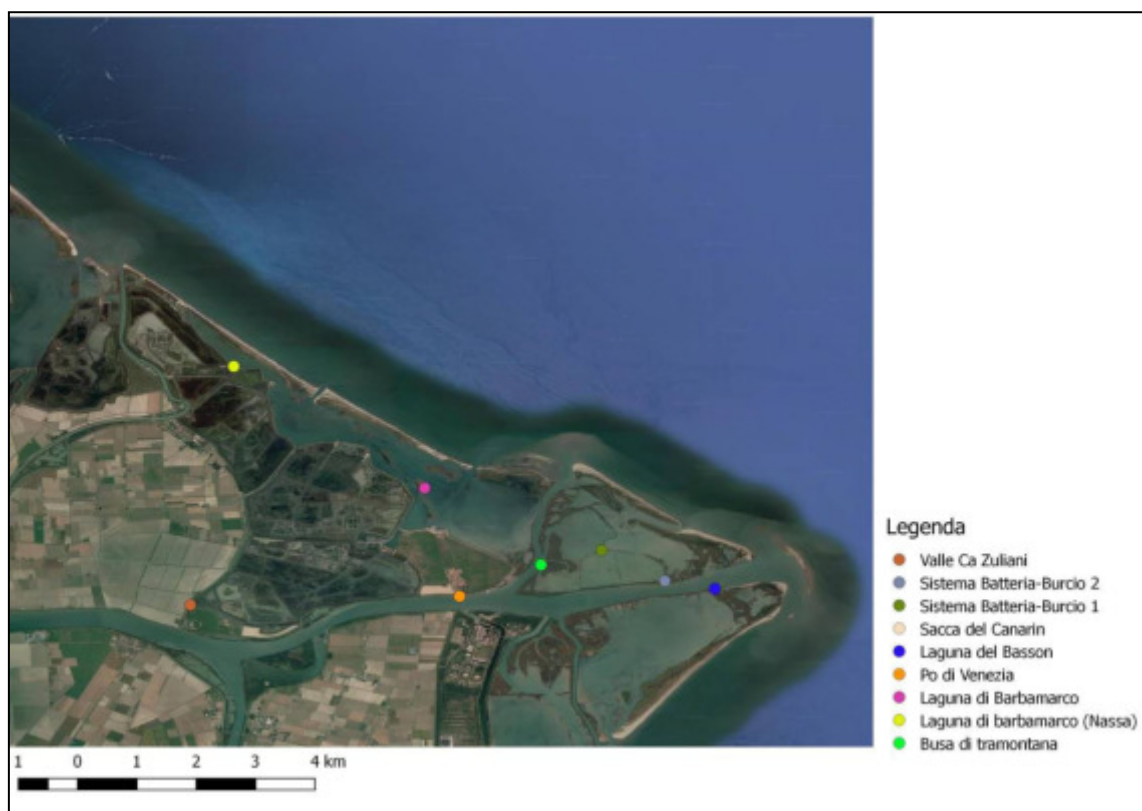


Figura 1.2 - Siti di campionamento situati nella zona centrale del Delta del Po



Figura 1.3 - Siti di campionamento situati nella zona Sud del Delta del Po

1.2 Metodologie

1.2.1 Metodo di indagine

I rilievi relativi all'ittiofauna, in accordo con il PMA, sono stati effettuati mediante l'utilizzo di reti fisse a 'nassa-cogollo', volti alla cattura di specie target. Le reti sono state posizionate nelle stazioni prefissate per un minimo di quattro ore, fino ad un massimo di ventiquattro ore. In alcune stazioni, dove presente folta vegetazione acquatica, sono stati integrati ulteriori campionamenti, costituiti da prelievi di massicce quantità di alghe dove le specie ittiche presenti restavano intrappolate. Questo sistema si è rivelato più efficace delle nasse per la cattura delle specie target specialmente nei sistemi vallivi e lagunari, dove la massiccia presenza di vegetazione permetteva di attuare tale tipologia di tecnica.

È stato effettuato un singolo campionamento per ogni stazione individuata nel periodo di Marzo-Aprile 2019, secondo le disposizioni del PMA.

Le specie target del piano di monitoraggio sono rappresentate da:

- *Knipowitschia panizzae* (Ghiozzetto di laguna);
- *Aphanius fasciatus* (Nono);

- *Pomatoschistus canestrinii* (Ghiozzetto cenerino).

Una volta catturati, tutti i pesci sono stati identificati tramite giudizio esperto e successivamente liberati vivi. Per facilitare le operazioni di determinazione delle specie, è stata studiata la chiave dicotomica relativa ai gobiidi del Mar Adriatico (Kovarcic, 2008) e successivamente sono state elaborate delle schede di identificazione da campo, integrate da materiale reperito online (<http://www.patzner.sbg.ac.at/Gobiidae.htm>).

Negli shapefile relativi alle stazioni in cui sono stati effettuati più punti di campionamento è stato considerato il centroide dei punti stessi, mentre per i rilievi effettuati con la sola nassa o con un singolo campionamento su vegetazione acquatica è stato considerato il punto esatto.



Foto 1.1 - Campionamento mediante la rimozione di vegetazione acquatica (Valle Chiusa)



Foto 1.2 - Esemplari catturati in attesa di riconoscimento e rilascio (Valle San Carlo)



Foto 1.3 - Nassa in assetto di pesca



Foto 1.4 - Pescata su vegetazione acquatica



Foto 1.5 - Piante acquatiche presenti in Valle Pozzatini

1.2.2 Grado di conservazione di riferimento e valori attesi

Come previsto dal PMA per ogni specie target rilevata nel corso delle indagini verrà calcolato il grado di conservazione facendo riferimento alla **Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011**.

Il grado di conservazione calcolato in fase di AO rappresenterà il valore di riferimento per le fasi successive (CO e PO) ed eventuali variazioni verranno valutate per individuare eventuali situazioni anomale o di emergenza al fine di mettere in atto tempestivamente opportuni interventi correttivi.

Si riportano di seguito i sottocriteri definiti dalla Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011 per la stima del grado di conservazione delle specie:

Criterio i) grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie così classificabile:

- I: elementi in condizioni eccellenti
- II: elementi ben conservati
- III: elementi in uno stato di medio o parziale degrado

Il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie, verrà stimato dal rilevatore per le specie ittiche target *Pomatoschistus canestrinii*, *Knipowitschia panizzae* e *Aphanius fasciatus*, considerando le seguenti informazioni:

- Presenza/Abbondanza della specie
- Aumento significativo della torbidità: passaggio a livelli perturbativi superiori;
- Scomparsa della vegetazione acquatica;
- Abbassamento significativo dei livelli idrici.

secondo le classi di abbondanza riportate successivamente:

Tabella 1.2 - Parametri per il calcolo del grado di conservazione dell'habitat importanti per la specie per le specie ittiche target

Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
Livello di torbidità dell'acqua	Molto basso	Basso	Medio	Alto
Presenza di vegetazione acquatica	Abbondante	Presente	Scarsa	Assente
Livello idrico	Idoneo alla specie	Non idoneo alla specie		

Per la specie ittiche *Alosa fallax*, la cui presenza verrà valutata mediante l'analisi dei dati dei

mercati ittici, il grado di conservazione della specie terrà conto delle seguenti informazioni:

- Presenza/Abbondanza della specie;
- Idoneità dell'habitat di specie;

secondo le classi di abbondanza riportate successivamente:

Tabella 1.3 - Parametri per il calcolo del grado di conservazione dell'habitat importanti per la specie per le specie ittiche target

Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
Idoneità dell'habitat di specie	Elevata	Buona	Bassa	Nulla

Per quanto riguarda lo storione cobice *Acipenser naccari*, trattandosi di specie tutelata e protetta con divieto di pesca dalle vigenti disposizioni di legge, l'analisi dei dati dei mercati ittici avrà come scopo la sola conferma dell'assenza della specie tra quelle oggetto di commercializzazione.

La classificazione del sottocriterio i) avverrà quindi ricorrendo al “miglior giudizio di esperti” come previsto dalla Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011 C (2011) 4892.

Nei casi in cui sia stata indicata la sottoclasse “I: elementi in condizioni eccellenti” oppure “II: elementi ben conservati”, il criterio dovrebbe essere classificato nella sua totalità sotto “A: conservazione eccellente” oppure “B: buona conservazione”, indipendentemente dalla notazione degli altri sottocriteri.

Criterio ii) Possibilità di ripristino. Per questo sottocriterio, che deve essere preso in considerazione solo qualora gli elementi siano in uno stato di medio o parziale degrado, si consiglia un procedimento analogo a quello del criterio di cui alla parte A, lettera c), punto iii), includendo una valutazione della possibilità di vita della popolazione considerata. Questo dovrebbe portare al seguente sistema di classificazione:

- I: ripristino facile
- II: ripristino possibile con un impegno medio
- III: ripristino difficile o impossibile

Tabella 1.4 - Tabella di valutazione del Criterio ii) Possibilità di ripristino

	I: RIPRISTINO FACILE	II: RIPRISTINO POSSIBILE CON IMPEGNO MEDIO	III: RIPRISTINO DIFFICILE O IMPOSSIBILE
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto

Il **grado di conservazione** viene quindi calcolato secondo le diverse combinazioni dei sottocriteri elencati, riportate nella seguente tabella.

Tabella 1.5 Tabella di valutazione del grado di conservazione delle specie (Ricavata da Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011)

		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE		
		I: ELEMENTI IN CONDIZIONI ECCELLENTI	II: ELEMENTI BEN CONSERVATI	III: ELEMENTI IN CONDIZIONI DI MEDIO O PARZIALE DEGRADO
RIPRISTINO	I: RIPRISTINO FACILE	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
	II: RIPRISTINO POSSIBILE CON IMPEGNO MEDIO	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
	III: RIPRISTINO DIFFICILE	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata

La variazione del grado di conservazione (indicato con i valori A, B e C) è indice di effetti significativi, ragion per cui ogni variazione del grado di conservazione complessivo di un habitat o di una specie, imputabile ai fattori di pressione considerati, è indice di effetti significativi. Il peso degli effetti può essere misurato nel seguente modo:

VARIAZIONE DEL GRADO DI CONSERVAZIONE	INCIDENZA NEGATIVA	GRADO DI INCIDENZA
A → A; B → B; C → C;	Nulla/Non significativa	Nulla/Non significativa
B → C	Significativa	Bassa
A → B		Media
A → C		Alta

In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

1.3 Risultati

1.3.1 Po di Maistra

Nella stazione individuata nel Po di Maistra i rilievi sono stati effettuati il giorno 2/4/2019, mediante il posizionamento di una nassa, recuperata poi il giorno successivo. In figura 2.21 è possibile vedere l'esatta posizione del punto di campionamento.

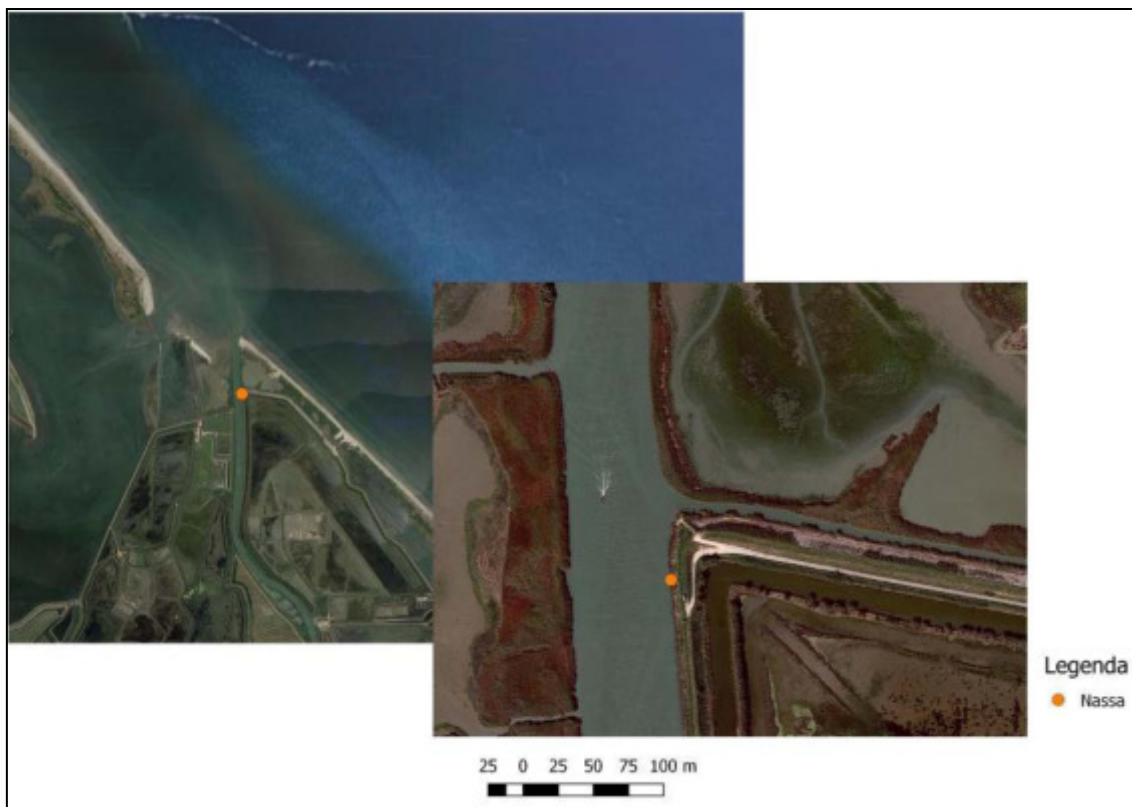


Figura 1.4 - Posizione nassa nella stazione di Po di Maistra

La stazione è caratterizzata di una morfologia di tipo fluviale, con la riva composta da una massicciata di origine antropica con presenza di arbusti. La velocità dell'acqua è sostenuta, e dipendente dalle condizioni di marea. Vegetazione acquatica assente.

Nel Po di Maistra non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.6 - Punto di campionamento nel Po di maistra

1.3.2 Valle Chiusa

Nella stazione di Valle Chiusa sono state effettuate pesche sia con nassa che attraverso l'asporto di vegetazione acquatica, che è risultato il metodo più fruttuoso. La nassa è stata posizionata il 2/4/2019, e recuperata il giorno successivo, dove sono stati effettuati anche gli altri campionamenti.

In Figura 1.5 è possibile vedere i punti scelti per i vari rilievi.

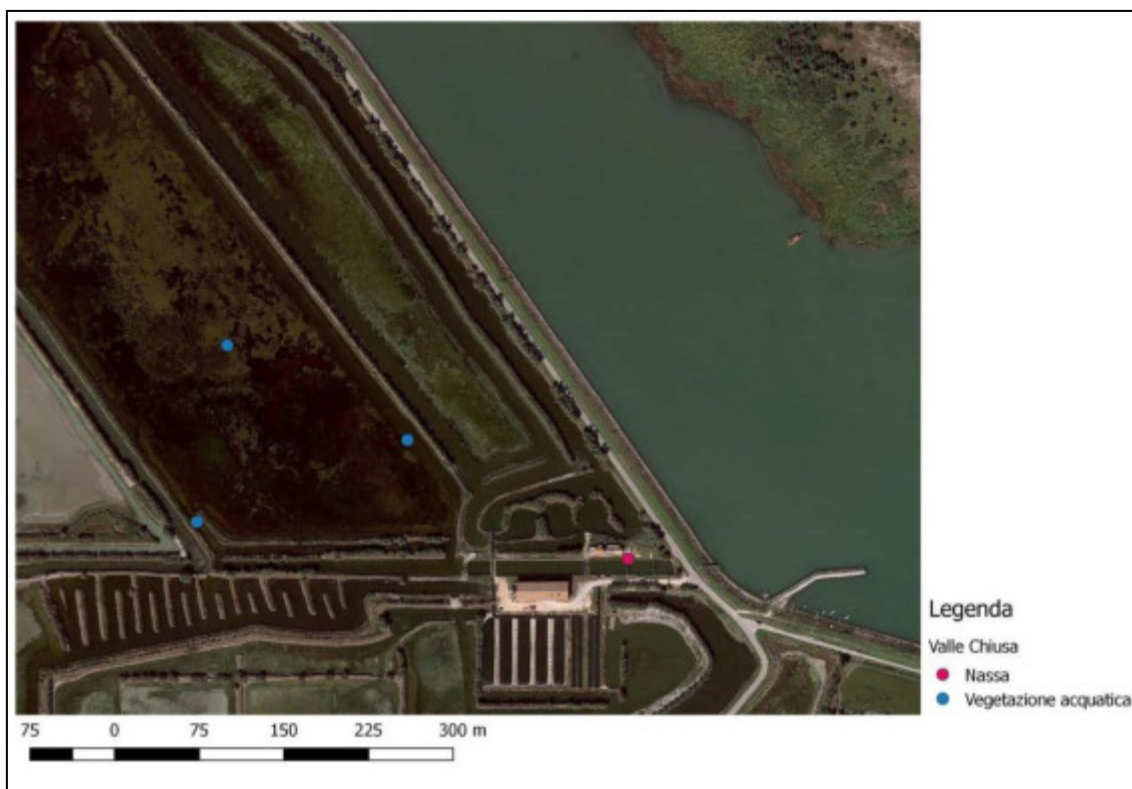


Figura 1.5 - Punti di campionamento in Valle Chiusa

Le stazioni di campionamento in Valle Chiusa sono caratterizzate da acqua mediamente limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di alghe e piante acquatiche. La salinità si attesta al 25‰. In valle Chiusa sono stati catturati 16 esemplari di *Aphanius fasciatus*, 2 esemplari di *Knipowitschia panizzae* e 2 esemplari di *Syngnathus abaster*.



Foto 1.7 - Valle Chiusa



Foto 1.8 -Nassa in Valle Chiusa



Foto 1.9 - Vegetazione recuperata in Valle chiusa



Foto 1.10 - *Aphanius fasciatus* in Valle Chiusa



Foto 1.11 - *Knipowitschia panizzae* in Valle Chiusa



Foto 1.12 - *Syngnathus abaster* in Valle chiusa

1.3.3 Valle Ripiego

Nella stazione di Valle Ripiego sono state effettuate sia pesche con nassa che pesche su vegetazione acquatica. La nassa è stata posizionata il giorno 2/4/2019 e recuperata il giorno successivo, dove sono stati effettuati i campionamenti sulla vegetazione acquatica.

In Figura 1.6 è possibile vedere i punti interessati dai rilievi.



Figura 1.6 - Punti interessati dai rilievi in Valle Ripiego

Le stazioni di campionamento in Valle Ripiego sono caratterizzate da acqua limpida con corrente assente e presenza di vegetazione acquatica alternata a zone spoglie. La salinità si attesta sul 7‰.

In Valle Ripiego sono stati catturati 3 esemplari di *Knipowitschia panizzae* e 6 esemplari di *Gambusia holbrooki*.



Foto 1.13 - *Gambusia holbrooki* in Valle Ripiego



Foto 1.14 - *Knipowitschia panizzae* in Valle Ripiego (maschio in livrea riproduttiva)



Foto 1.15 - *Knipowitschia panizzae* in Valle ripiego

1.3.4 Valle San Carlo

Nella stazione di Valle San Carlo sono stati effettuati rilievi su vegetazione acquatica, in data 9/4/2019. In Figura 1.7 è possibile vedere i punti campionati.

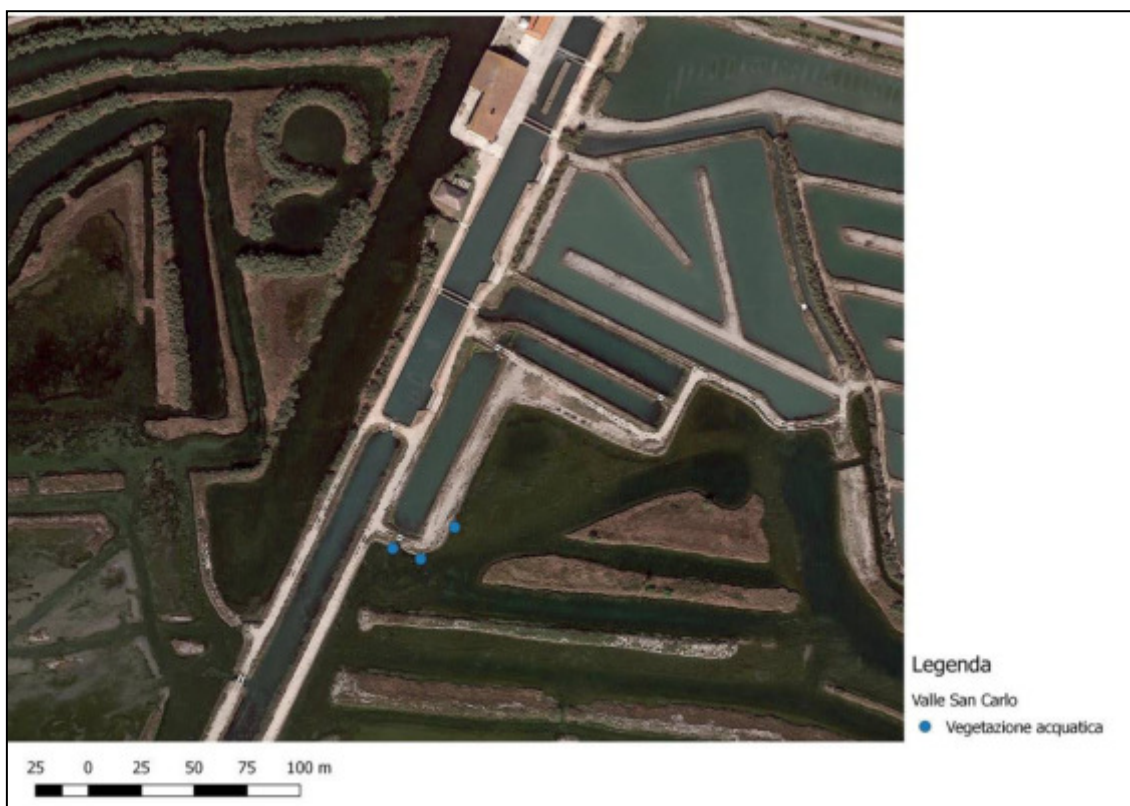


Figura 1.7 - Punti campionati in Valle San Carlo

Le stazioni di campionamento in Valle San Carlo sono caratterizzate da acqua limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di vegetazione acquatica. La salinità si attesta al 32 ‰. Sono stati catturati 43 esemplari di *Aphanius fasciatus* e 1 esemplare di *Knipowitschia panizzae*.



Foto 1.16 - Catture in attesa di riconoscimento e rilascio in Valle san Carlo



Foto 1.17 - *Knipowitschia panizzae* in Valle San Carlo



Foto 1.18 - *Aphanius fasciatus* in Valle San Carlo

1.3.5 Valle Ca Zuliani

Nella stazione di Valle Ca Zuliani i rilievi sono stati effettuati il giorno 16/4/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In Figura 1.8 si può vedere l'esatta ubicazione del sito di campionamento.

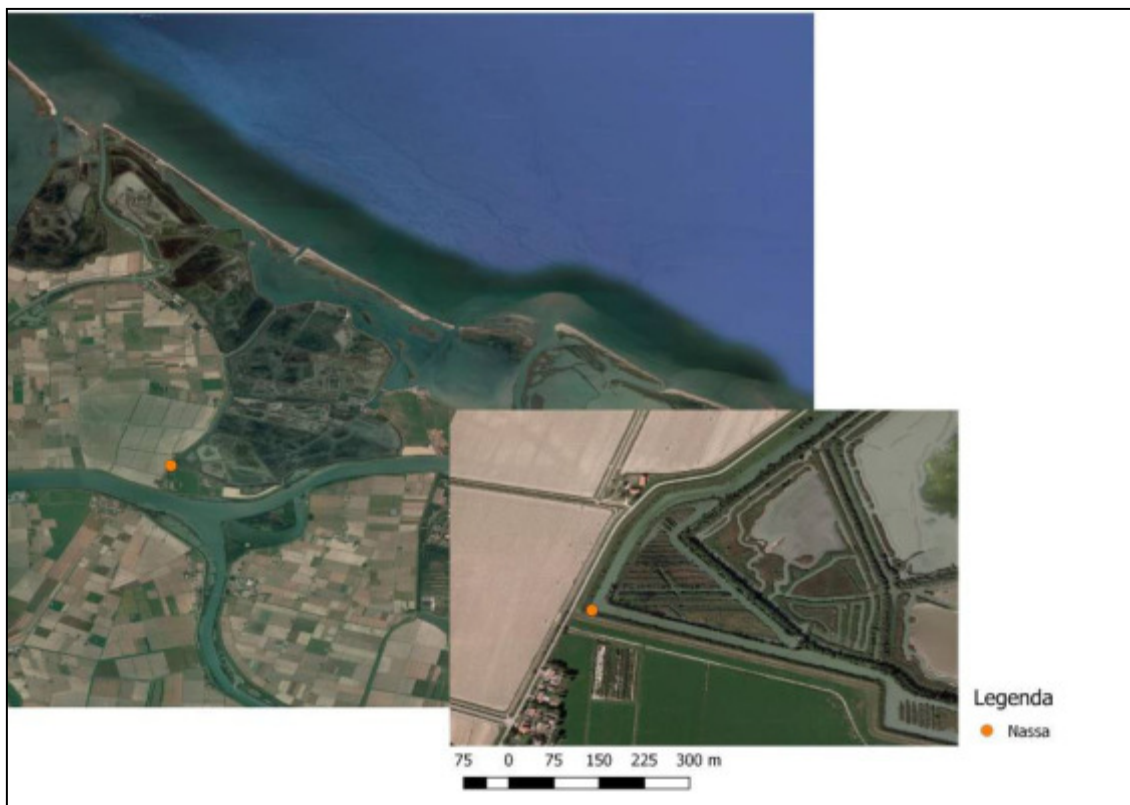


Figura 1.8 - Posizione nassa Valle Ca Zuliani

La stazione è caratterizzata da un canale, con la riva composta da una massicciata di origine antropica con presenza di arbusti. La velocità dell'acqua è quasi nulla. Vegetazione acquatica scarsa. In Valle Ca Zuliani non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.19 - Stazione di campionamento in Valle Ca Zuliani

1.3.6 Sistema Busiura-Barbamarco

Nel sistema Busiura-Barbamarco sono stati effettuati sia campionamenti con nassa che mediante rimozione di vegetazione acquatica. Il primo è stato effettuato il giorno 2/4/2019, con nassa recuperata il giorno seguente, mentre i rilievi sulla vegetazione sono stati effettuati il 9/4/2019.

1.3.6.1 Rilievi con nassa

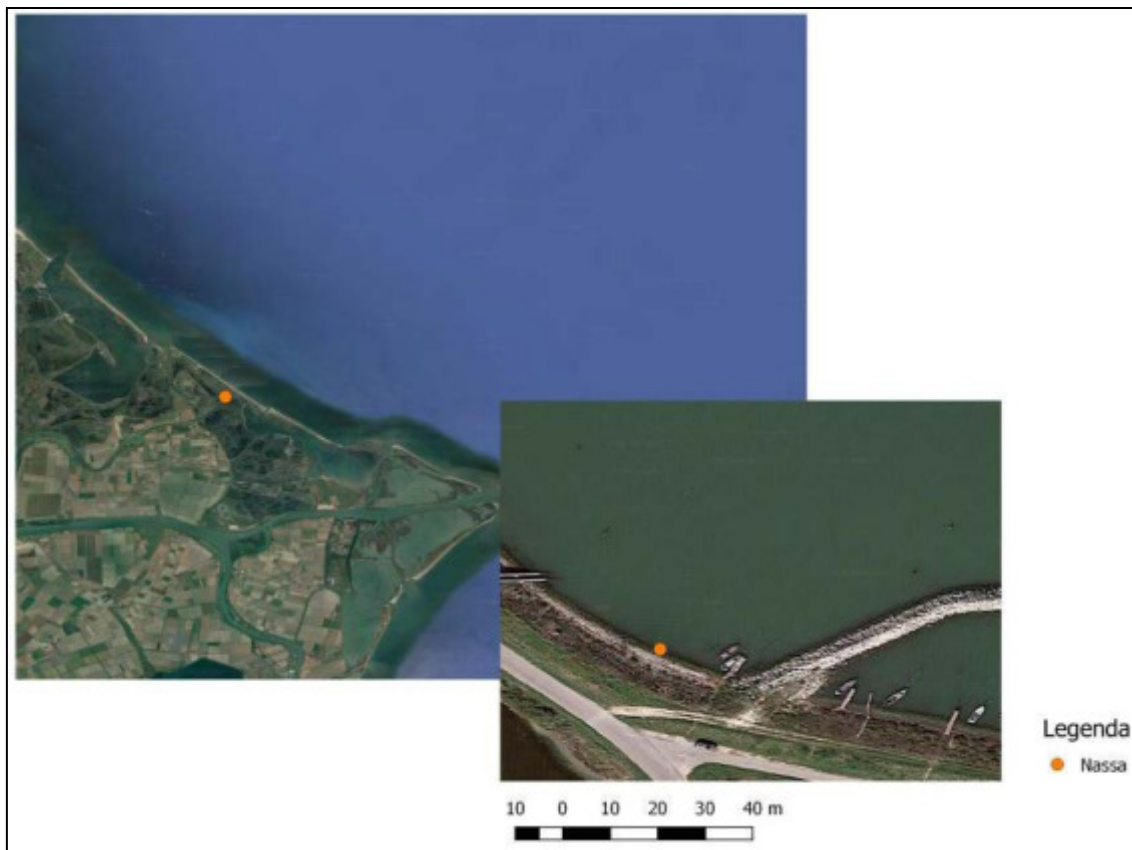


Figura 1.9 - Posizione nassa nel sistema Busiura-Barbamarco

La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La vegetazione acquatica risulta assente. Nel sistema Busiura-Barbamarco mediante l'utilizzo di nassa non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA. Negli shapefile allegati questa stazione è stata denominata come "Sistema Busiura-Barbamarco1".



Foto 1.20 - Stazione di campionamento con nassa nel sistema Busiura-Barbamarco

1.3.6.2 Rilievi mediante rimozione di vegetazione acquatica

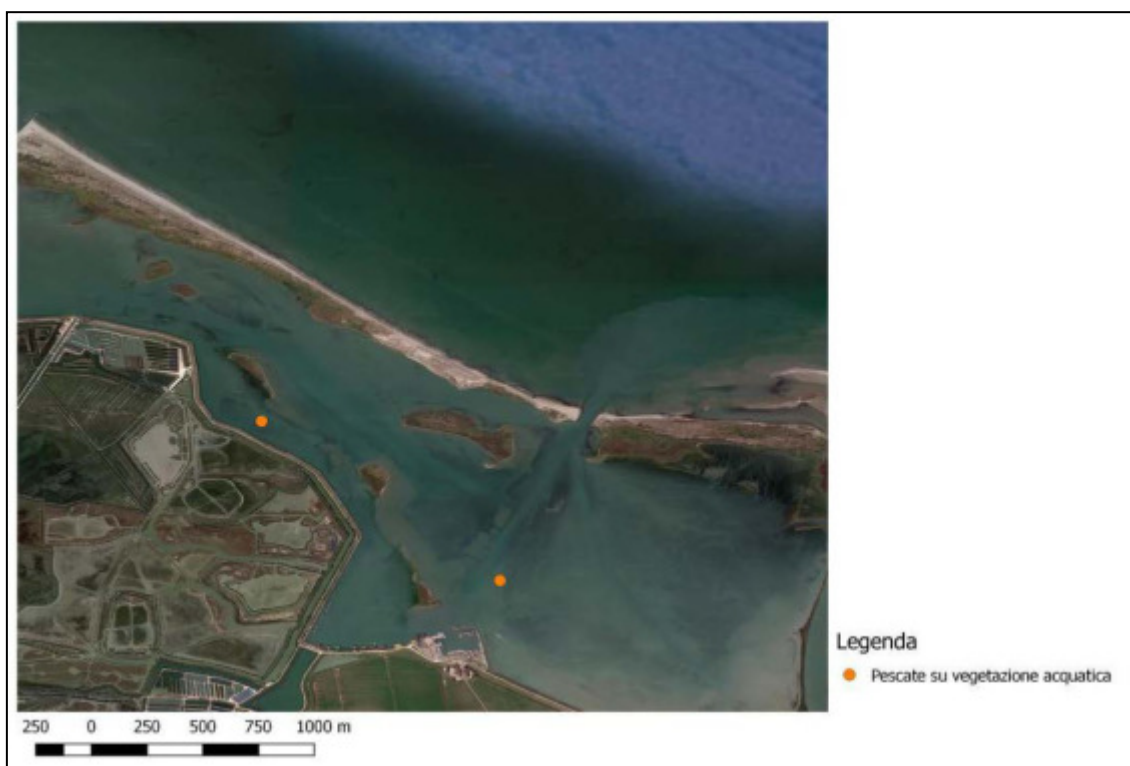


Figura 1.10 - Pescaie su vegetazione acquatica nel sistema Busiura-Barbamarco

Le stazioni sono ubicate in un contesto lagunare, con vegetazione acquatica presente. In questa stazione sono stati catturati due esemplari di *Syngnathus abaster*, ma nessun esemplare delle specie target indicate nel PMA. Negli shapefile allegati il centroide di questi due punti di campionamento è indicato come "Sistema Busiura-Barbamarco2".



Foto 1.21 - Laguna di Barbamarco da imbarcazione

1.3.7 Busa di Tramontana

Nella stazione di Busa di Tramontana i rilievi sono stati effettuati il giorno 2/4/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In figura 2.29 si può vedere l'esatta ubicazione del sito di campionamento.



Figura 1.11 - Posizione nassa nella stazione di Busa di Tramontana

La stazione è caratterizzata dalla vicinanza di un canale che sfocia in mare e un piccolo sistema di lagune. La sponda si presenta come una barena ricoperta da vegetazione a canneto. Non è presente vegetazione acquatica. Nella stazione di Busa di Tramontana non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.22 - Punto di campionamento in Busa di Tramontana

1.3.8 Sistema Batteria-Burcio

Nel sistema Batteria-Burcio sono stati individuati due punti di campionamento, dove è stata utilizzata la nassa come sistema pescante. Queste sono state posizionate il giorno 2/4/2019 e recuperate dopo più di 4 ore, come da istruzioni del PMA.

1.3.8.1 Sito 1

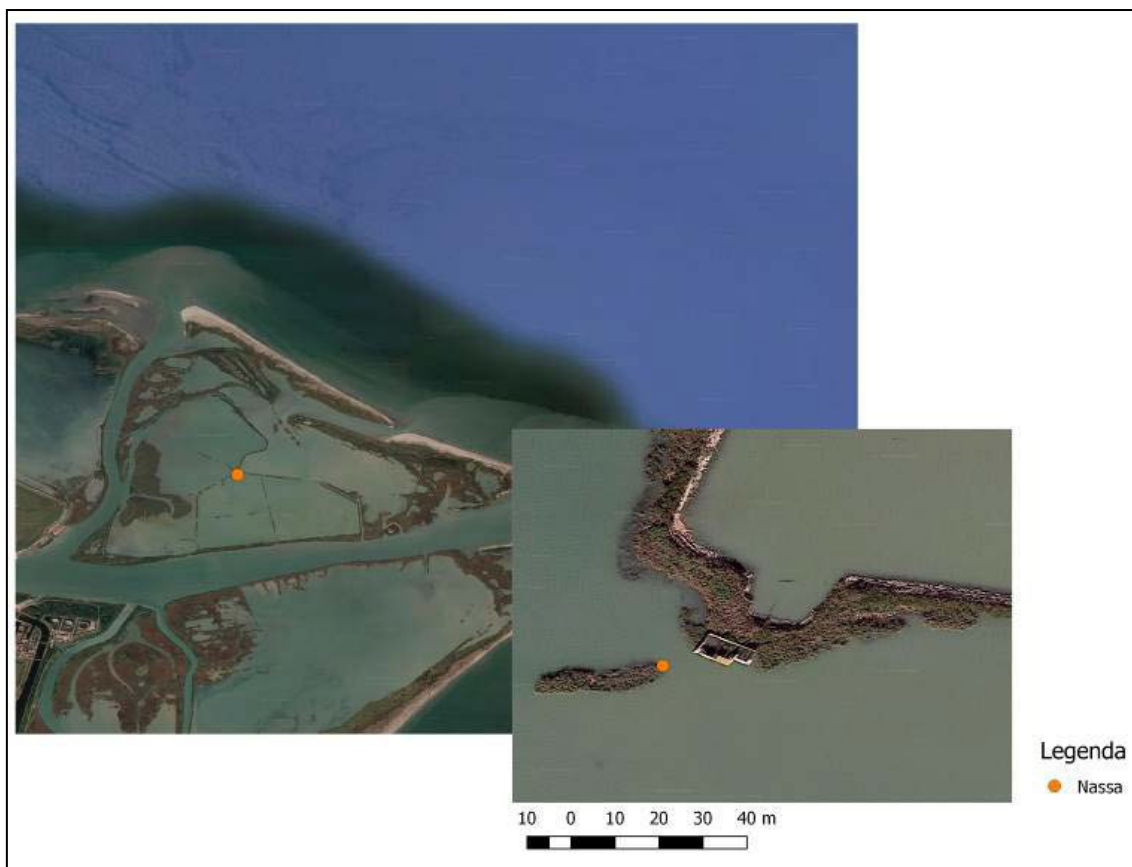


Figura 1.12 - Posizione prima nassa nel sistema Batteria-Burcio

La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità di una barena che presenta vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente. Non sono stati catturati esemplari appartenenti alle specie target.

Negli shapefile allegati questo sito di campionamento è stato denominato "Sistema Batteria-Burcio1".



Foto 1.23 - Primo sito di campionamento nel sistema Batteria-Burcio

1.3.8.2 Sito 2

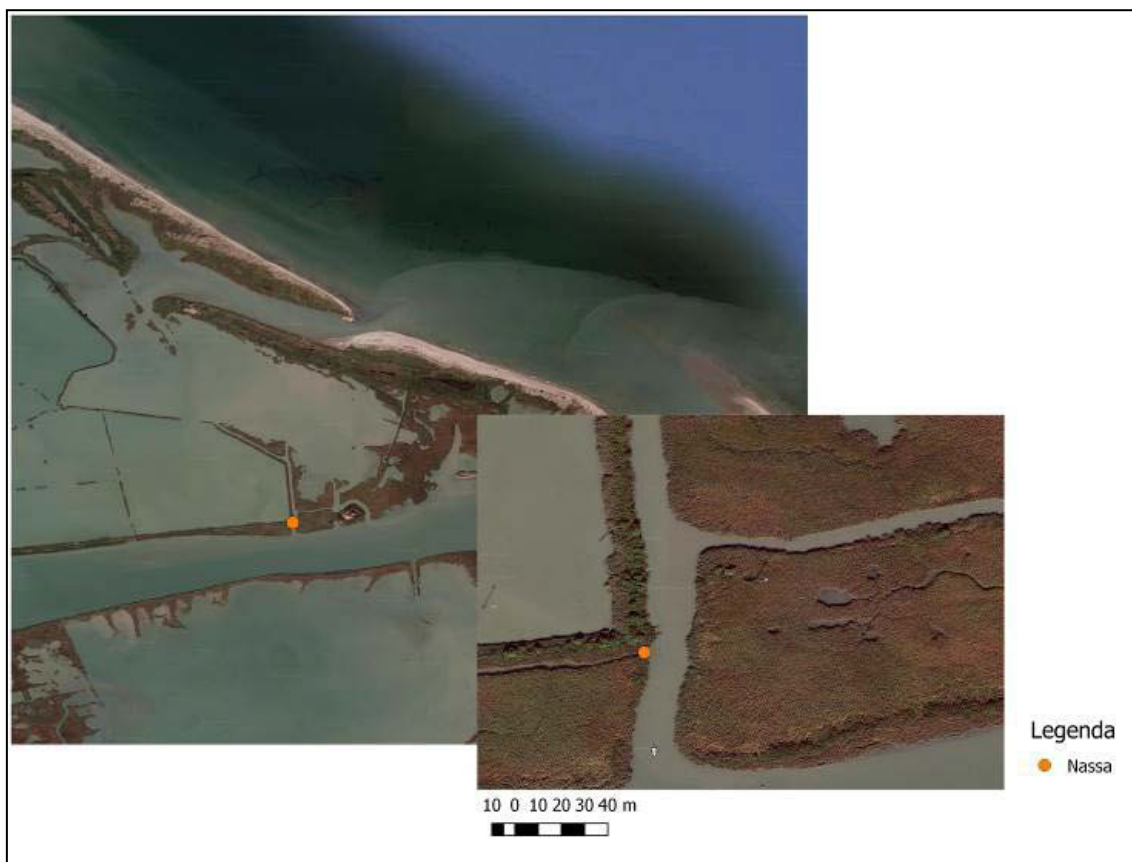


Figura 1.13 - Posizione seconda nassa nel sistema Batteria-Burcio

La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità dell'uscita di un canale che passa tra due barene. Su queste è presente vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente. Non sono stati catturati esemplari appartenenti alle specie target. Negli shapefile allegati questo sito di campionamento è stato denominato "Sistema Batteria-Burcio2".



Foto 1.24 - Secondo sito di campionamento nel sistema Batteria-Burcio

1.4.1 Po di Venezia

Il campionamento è stato effettuato il giorno 2/4/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In Figura 1.14 è possibile vedere l'esatta ubicazione della nassa.



Figura 1.14 - Posizione nassa nel Po di Venezia

La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta e rive composte da una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La nassa è stata posta in prossimità di un attracco per barche in disuso. Vegetazione acquatica scarsa. Nel Po di Venezia non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA



Foto 1.25 - Punto di campionamento nel Po di Venezia

1.4.2 Sistema Basson-Canarin

Nel sistema Basson-Canarin sono state individuate due stazioni, una nella laguna del Basson e l'altra nella Sacca del Canarin. In entrambe è stata utilizzata la nassa come metodo di pesca. Nella Sacca del Canarin è stata posizionata il 16/3/2019 e recuperata dopo più di 4 ore, mentre nella laguna del Basson è stata messa in pesca il 2/4/2019, anch'essa con un tempo di stazionamento in assetto pescante superiore alle 4 ore.

1.4.2.1 Laguna del Basson



Figura 1.15 - Posizione nassa laguna del Basson

La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità di una barena che presenta vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente. Non sono stati catturati esemplari appartenenti alle specie target. Negli shapefile allegati questo sito di campionamento è stato denominato "Laguna del Basson".



Foto 1.26 - Punto di campionamento nella laguna del Basson

1.4.2.2 Sacca del Canarin



Figura 1.16 - Posizione nassa in Sacca del Canarin

La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La vegetazione acquatica risulta assente. Nella Sacca

del Canarin mediante l'utilizzo di nassa non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA. Negli shapefile allegati questa stazione è stata denominata come "Sacca del Canarin".



Foto 1.27 - Stazione di campionamento in Sacca del Canarin

1.4.3 Po di Tolle

Il campionamento è stato effettuato il giorno 16/3/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In Figura 1.17 è possibile vedere l'esatta ubicazione del sistema pescante.



Figura 1.17 - Posizione nassa Po di Tolle

La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta dipendente dall'andamento mareale e rive composte da una massicciata di origine antropica, con presenza di vegetazione arbustiva e arborea. La nassa è stata posta in prossimità di un ponte. Vegetazione acquatica assente.

Nel Po di Tolle non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA

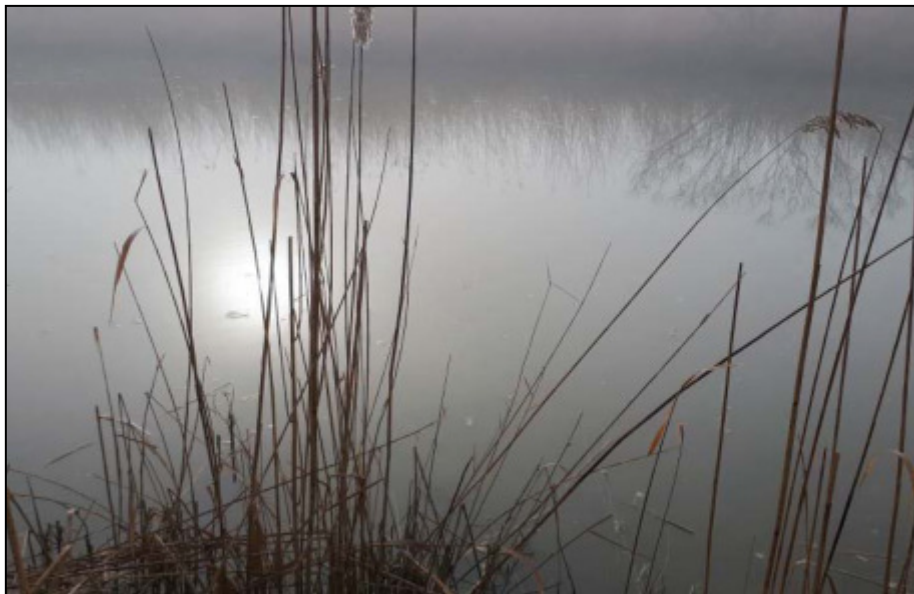


Foto 1.28 - Punto di campionamento nel Po di Tolle

1.4.4 Sistema Allagamento-Bonelli

I rilievi nel sistema Allagamento-Bonelli sono stati effettuati il 16/3/2019 mediante l'utilizzo della nassa. Questa è stata posizionata il 16/3/2019 e recuperata dopo più di 4 ore, come da istruzioni del PMA.



Figura 1.18 - Ubicazione nassa nell'Allagamento Bonelli

La stazione di campionamento è stata individuata in una piccola golena direttamente collegata al corso principale. Le rive si presentano con vegetazione arbustiva e arborea. Assenza di vegetazione acquatica. Nell'Allagamento Bonelli non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.29 - Stazione di campionamento nell'Allagamento Bonelli

1.4.5 Sistema Scardovari

Nella stazione individuata nel Sistema Scardovari, i rilievi sono stati effettuati il giorno 28/3/2019, mediante il posizionamento di una nassa, recuperata poi il giorno successivo. In figura 2.45 è possibile vedere l'esatta posizione del punto di campionamento.



Figura 1.19 - Posizione nassa nel sistema Scardovari

La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva, contrapposta ad un frangiflutti composto da pietre. La vegetazione acquatica risulta scarsa.

Nel sistema Scardovari non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.30 - Punto di campionamento sacca Scardovari

1.4.6 Biotopo Bonello

Nella stazione relativa a Biotopo Bonello il campionamento è stato effettuato il giorno 17/4/2019, mediante rimozione di vegetazione acquatica. La salinità si attesta sul 26 ‰. In Figura 1.20 sono riportati i punti relativi ai rilievi effettuati.



Figura 1.20 - Punti di campionamento all'interno della struttura del Biotopo Bonello

Le stazioni di campionamento nel Biotopo Bonello sono caratterizzate da acqua limpida con corrente assente e una massiccia presenza di Vegetazione acquatica.

In questo sito sono stati catturati 3 esemplari di *Aphanius fasciatus* e 5 esemplari di *Knipowitschia panizzae*.



Foto 1.31 - Biotopo Bonello



Foto 1.32 - *Aphanius fasciatus* catturati nel Biotopo Bonello



Foto 1.33 - *Knipowitschia panizzae* catturate nel Biotopo Bonello

1.4.7 Po di Gnocca

Nella stazione individuata nel Po di Gnocca, i rilievi sono stati effettuati il giorno 28/3/2019, mediante il posizionamento di una nassa, recuperata poi il giorno successivo. In Figura 1.21 è possibile vedere l'esatta posizione del punto di campionamento.

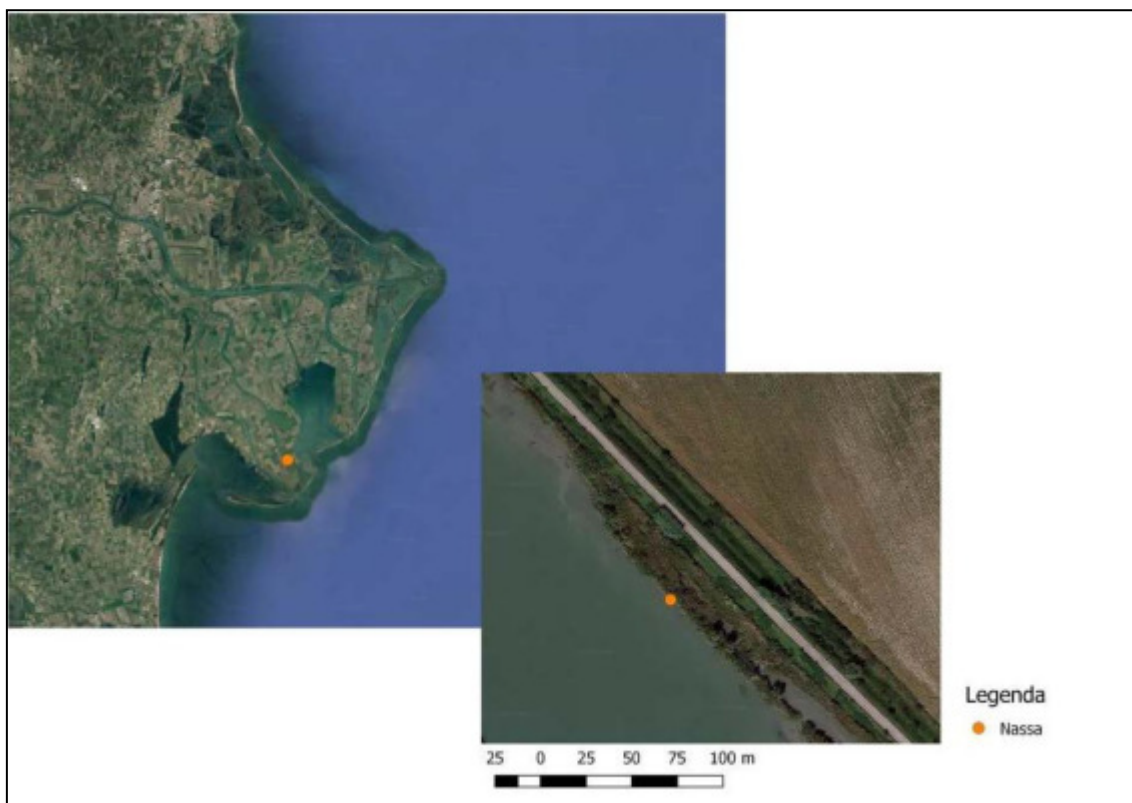


Figura 1.21 - Posizione nassa nel Po di Gnocca

La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta dipendente dall'andamento mareale e rive di terra intervallate da zone umide, con presenza di vegetazione arbustiva e arborea. Vegetazione acquatica assente.

Nel Po di Gnocca non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.34 - punto di campionamento Po di Gnocca

1.4.8 Sistema Bacucco Belvedere

Nella stazione individuata nel sistema Bacucco-Belvedere, i rilievi sono stati effettuati il giorno 28/3/2019, mediante il posizionamento di una nassa, recuperata poi il giorno successivo. In Figura 1.22 è possibile vedere l'esatta posizione del punto di campionamento.



Figura 1.22 - Posizione nassa nel sistema Bacucco-Belvedere

La stazione è situata in un piccolo specchio d'acqua delimitato da barene e direttamente collegato ad altri simili, in prossimità della foce del Po di Goro. La vegetazione è prevalentemente a canneto con molti detriti depositati sulle sponde, l'acqua si presenta limpida e la presenza di alghe e piante acquatiche è scarsa.

Nel sistema Bacucco-Belvedere non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.35 - Stazione di campionamento nel sistema Bacucco-Belvedere

1.4.9 Sistema Caleri (Punto di bianco)

Il punto di campionamento nel Sistema Caleri è stato individuato all'interno della laguna. Il campionamento è stato effettuato il giorno 16/4/2019, mediante rimozione di vegetazione acquatica.

In Figura 1.23 è possibile vedere i punti interessati dai rilievi.



Figura 1.23 - Punti campionati nel Sistema Caleri

I siti campionati si trovano in ambiente lagunare, con vegetazione acquatica abbondante in alcuni punti e assente in altri. L'acqua presenta particolato in sospensione (sabbia).

Nel Sistema Caleri non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.

1.4.10 Sistema Marinetta-Vallona (Punto di bianco)

Il campionamento è stato effettuato il giorno 17/4/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In Figura 1.24 è possibile vedere l'esatta ubicazione della nassa.



Figura 1.24 - Ubicazione nassa nel sistema Marinetta-Vallona

La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, senza vegetazione, contrapposta ad un frangiflutti composto da pietre. La vegetazione acquatica risulta scarsa. Nel sistema Marinetta-Vallona non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.36 - Stazione di campionamento nel sistema Marinetta-Vallona

1.4.11 Fiume Adige (Punto di bianco)

Il campionamento è stato effettuato il giorno 17/4/2019, mediante l'utilizzo di una nassa. Il tempo di stazionamento di questa in assetto pescante è stato superiore alle 4 ore, come da istruzioni del PMA. In Figura 1.25 è possibile vedere l'esatta ubicazione della nassa.



Figura 1.25 - Ubicazione nassa nel fiume Adige

La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta e rive di tipo sabbioso. Presenta inoltre vegetazione arbustiva e arborea lungo le sponde.

Nel fiume Adige non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.37 - Stazione di campionamento nel fiume Adige

1.4.12 Valli di Rosolina (Punto di bianco)

Il punto di campionamento nelle Valli di Rosolina è stato individuato in Valle Pozzatini. Il campionamento è stato effettuato il giorno 16/4/2019, mediante rimozione di vegetazione acquatica.

In Figura 1.26 è possibile vedere il punto interessato dai rilievi.

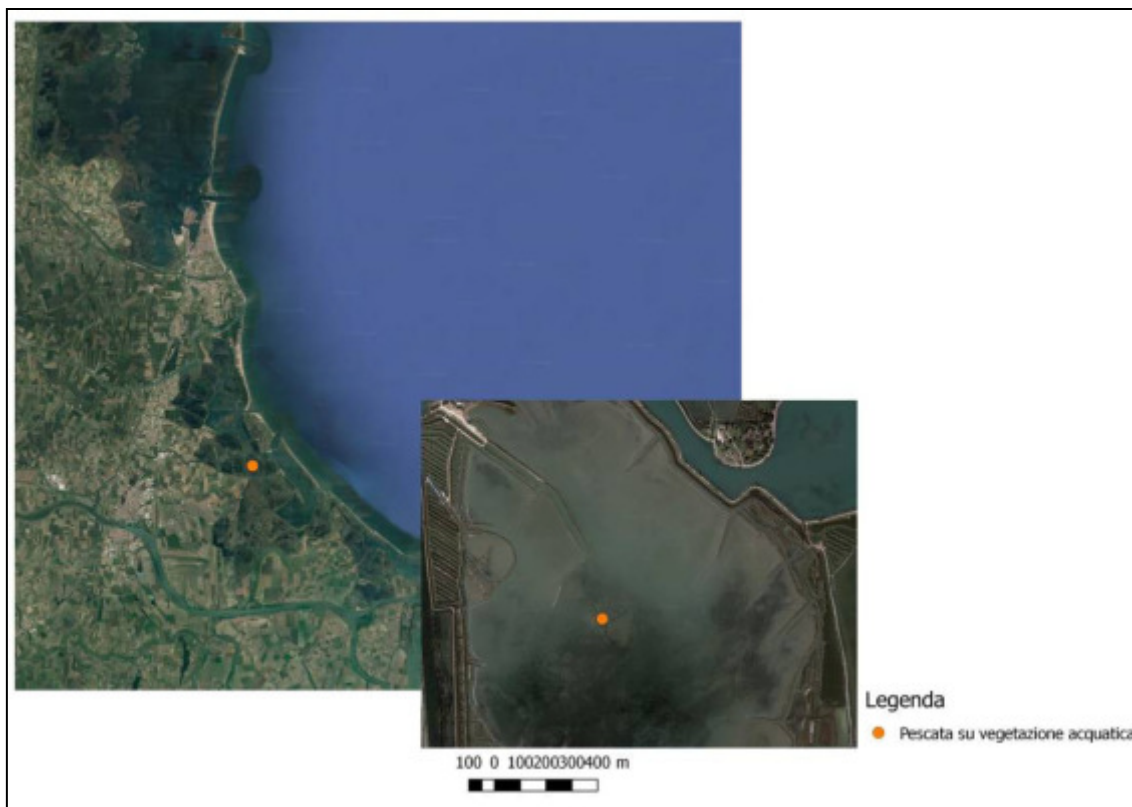


Figura 1.26 - Punto di campionamento Valle Pozzatini

Il sito campionato si trova in ambiente vallivo, con vegetazione acquatica abbondante in alcuni punti e assente in altri.

In Valle Pozzatini non è stato catturato nessun esemplare delle specie target riportate nel PMA.



Foto 1.38 - Valle Pozzatini

1.4.13 Valli di Porto Viro (Punto di bianco)

Il punto di campionamento nelle Valli di Porto Viro è stato individuato in Valle Sacchetta. Il campionamento è stato effettuato il giorno 17/4/2019, mediante rimozione di vegetazione acquatica. In Figura 1.27 è possibile vedere i punti interessati dai rilievi.

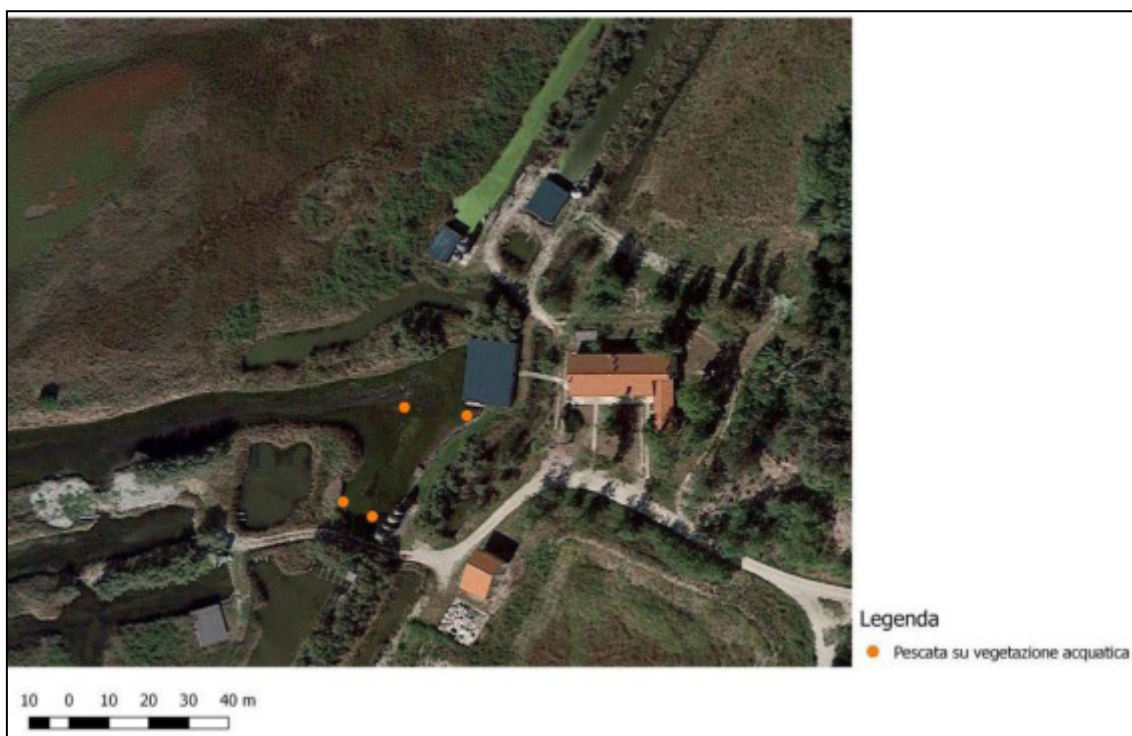


Figura 1.27 - Posizione pesche in Valle Sacchetta

Le stazioni di campionamento in Valle Sacchetta sono caratterizzate da acqua limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di alghe e piante acquatiche. La salinità si

attesta sul 14%.

In questa stazione sono stati catturati 6 esemplari di *Aphanius fasciatus*, 1 esemplare di *Gambusia holbrooki* e 3 esemplari di *Syngnathus abaster*.



Foto 1.39 - Sito di campionamento in Valle Sacchetta



Foto 1.40 - *Aphanius fasciatus* in Valle Sacchetta



Foto 1.41 - *Gambusia holbrooki* in Valle Sacchetta



Foto 1.42 - *Syngnathus abaster* in Valle Sacchetta

1.5 Conclusioni indagini ittiche

I risultati del campionamento effettuato, relativi alla presenza-assenza delle specie target, sono riportati in seguito in tabella 2.1.

Tabella 6.1 : Risultati rilievi ittiofauna periodo Marzo- Aprile 2019 - fase Ante-Operam

SITO	DATA CAMPIONAMENTO	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	<i>Knipowitschia panizzae</i>	<i>Aphanius fasciatus</i>
Po di Maistra	2/04/2019			
Valle Chiusa	2/04/2019		X	X
Valle Ripiego	2/04/2019		X	
Valle S.Carlo	9/04/2019		X	X
Valle Ca Zuliani	16/04/2019			
Sistema Busiura-Barbamarco1	9/04/2019			
Sistema Busiura-Barbamarco2	9/04/2019			
Busa di Tramontana	2/04/2019			
Sistema Batteria-Burcio 1	2/04/2019			
Sistema Batteria-Burcio 2	2/04/2019			
Po di Venezia (Pila-foce)	2/04/2019			
Sistema Basson-Canarin (Laguna del Basson)	2/04/2019			
Sistema Basson-Canarin (Sacca del Canarin)	16/03/2019			
Po di Tolle	16/03/2019			
Sistema Allagamento-Bonelli	16/03/2019			
Sistema Scardovari	28/03/2019			
Biotopo Bonello	17/04/2019		X	X
Po di Gnocca	28/03/2019			
Sistema Bacucco-Belvedere	28/03/2019			
ZONE DI BIANCO				
Sistema Caleri	16/04/2019			
Sistema Marinetta-Vallona	17/04/2019			
Adige (Romea-foce)	17/04/2019			
Valli di Rosolina	16/04/2019			
Valli di Porto Viro	17/04/2019			X

La presenza di *Pomatoschistus canestrinii* non è stata rilevata in nessun sito in oggetto.

2 ANALISI MERCATI ITTICI

Per quanto riguarda l'analisi dei dati rilevati nei mercati ittici, sono stati reperiti quelli relativi a Porto Viro (RO) nell'omonimo comune ed a Pila e Scardovari in comune di Porto Tolle (RO).

I dati sono stati gentilmente forniti da *Veneto Agricoltura - U. C. Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura*.

Sono state prese in considerazione per la presente analisi, le specie ittiche d'acqua dolce e di ambienti di transizione e lagunari; non sono state considerate le specie ittiche di ambiente prettamente marino.

Nel mercato ittico di Porto Viro (Figura 2.1) il prodotto ittico commercializzato con i maggiori quantitativi è *Liza ramada* (Cefalo calamita, denominato anche come "Caustello" o "Botolo") con 212.600 kg totali, con materiale proveniente dalla pesca in mare e da produzione in valle.

La seconda specie maggiormente commercializzata è *Cyprinus carpio* (Carpa) nelle sue varietà "a specchi" e "regina", con un totale di 61.084 kg. Anche il ciprinide *Carassius auratus* (carassio dorato) alloctono in Italia, è stato commercializzato con quantitativi elevati (17.272 kg).

Le altre specie che superano i 10.000 kg di nel 2018 sono *Silurus glanis* (Siluro) e *Sander lucioperca* (Lucioperca), entrambe specie ittiche alloctone per la fauna italiana.

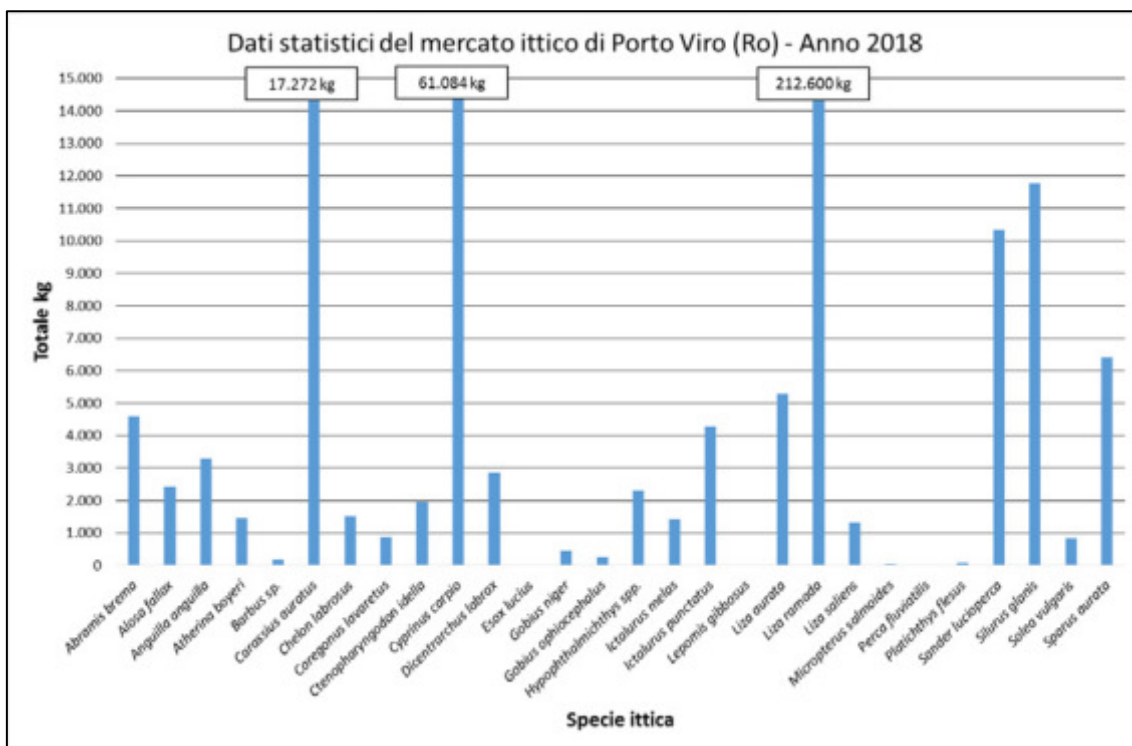


Figura 2.1 - Dati relativi ai kg di prodotto ittico commercializzato di specie di ambiente di acqua dolce e di transizione. Mercato ittico di Porto Viro – Anno 2018

Tra le specie commercializzate nel mercato di Porto Viro è presente la specie target *Alosa fallax* (Cheppia o Alosa), per un totale di 2.419 kg. L'alosa, pesce pelagico gregario, che compie migrazioni riproduttive in acque interne, è inserita negli Allegati II e V della Direttiva Habitat.

Tra le specie commercializzate sono presenti *Coregonus lavaretus*, specie inserita in Allegato V della Direttiva Habitat, pescato con un quantitativo di 874 kg e *Barbus sp.* con 169 kg. Tra le specie appartenenti al genere *Barbus*, *B. plebejus* è inserita negli Allegati II e V della Direttiva Habitat.

Il mercato di Pila in comune di Porto Tolle (Figura 2.2) presenta, come già avvenuto per Porto Viro, un'elevata quantità di *Liza ramada* commercializzata, con un totale di 240.737 kg totali. In questo caso la seconda specie in termini quantitativi *Sprattus sprattus* (Papalina o Spratto) con un totale di 57.754 kg.

Tra le altre specie commercializzate, nessuna supera il quantitativo totale di 10.000 kg. *Liza aurata* (Cefalo dorato, denominato anche "Lotregano") raggiunge quasi gli 8.300 kg, seguita da *Gobius niger* (Ghiozzo nero), specie di ambienti lagunari, estuarili e marini con quasi 7.000 kg.

Tra le specie commercializzate nel mercato di Pila è presente ancora la specie target *Alosa fallax* con un totale di 831 kg. *Barbus sp.* è invece presente con 5 kg di pescato.

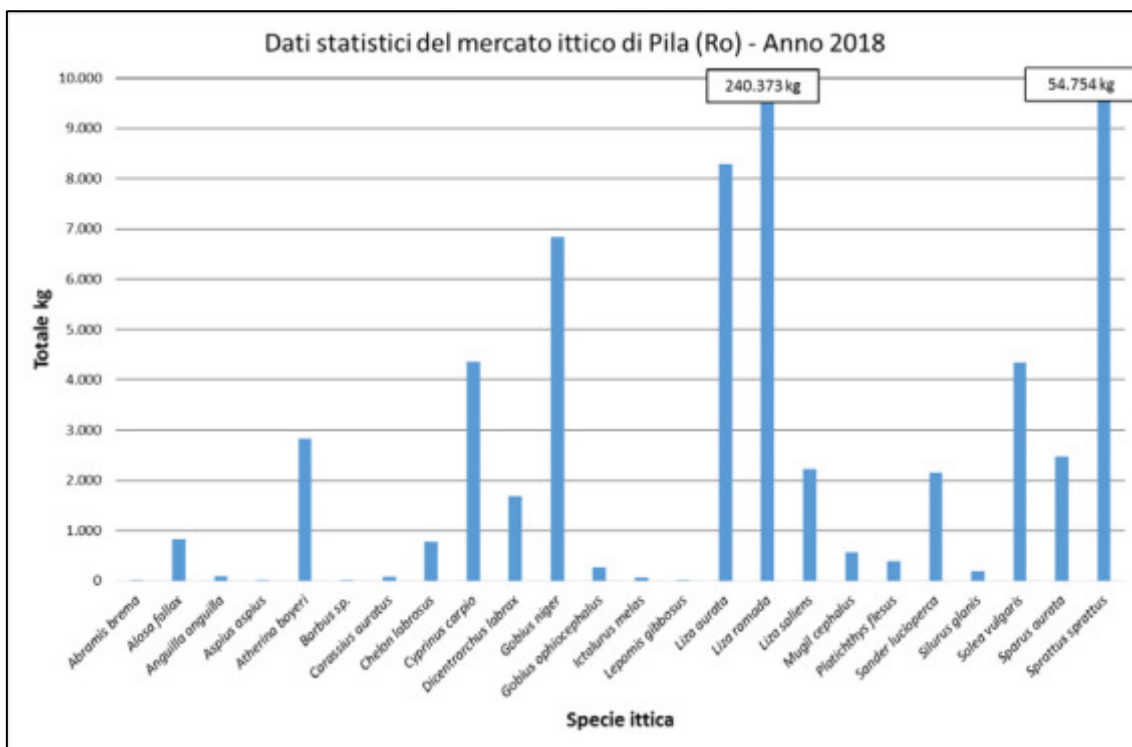


Figura 2.2 - Dati relativi ai kg di prodotto ittico commercializzato di specie di ambiente di acqua dolce e di transizione. Mercato ittico di Pila – Anno 2018

Anche il mercato di Scardovari (Figura 2.3) in comune di Porto Tolle presenta un'elevata quantità di *Liza ramada* commercializzata, con un totale di 130.839 kg totali, provenienti da materiale pescato in Mare Adriatico, in acque dolci (Fiume Po) ed in acque lagunari (Sacca degli Scardovari). In questo caso la seconda specie in termini quantitativi è *Gobius ophiocephalus* (Ghiozzo Go') con un totale di 3.276 kg, derivanti anch'essi dalla pesca in Mare Adriatico, in acque dolci (Fiume Po) ed in acque lagunari (Sacca degli Scardovari).

Cyprinus carpio (Carpa), con un totale di 2.572 kg pescati in acque dolci e lagunari è la terza specie in termini quantitativi presente nel mercato, seguita da *Liza aurata* e *Dicentrarchus labrax*.

Il mercato di Scardovari presenta anch'esso tra le specie commercializzate la specie target *Alosa fallax* con un totale di 498 kg.

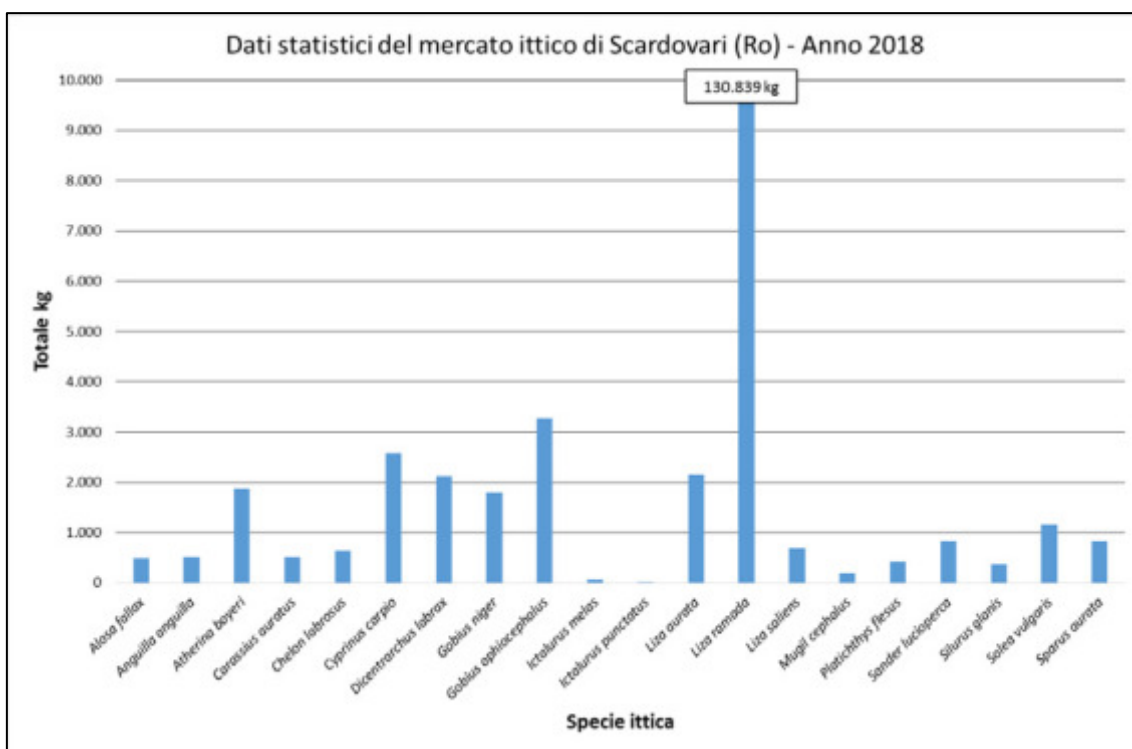


Figura 2.3 - Dati relativi ai kg di prodotto ittico commercializzato di specie di ambiente di acqua dolce e di transizione. Mercato ittico di Scardovari – Anno 2018

A livello generale nei 3 mercati presi in considerazione (Figura 2.4), l'unica specie target menzionata nel pescato è *Alosa fallax*, presente con un quantitativo totale di circa 3,75 tonnellate, di cui 2,4 provenienti dal mercato di Porto Viro e 0,8 dai mercati presenti in comune di Porto Tolle.

Tra le specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat, quelle appartenenti al genere *Barbus* sp. sono presenti con un quantitativo totale di 174 kg (0,17 tonnellate) di cui 169 kg in comune di Porto Viro e 5 kg in comune di Porto Tolle. *Coregonus lavaretus*, presente con un totale di 874 kg, è stato commercializzato solamente nel mercato di Porto Viro.

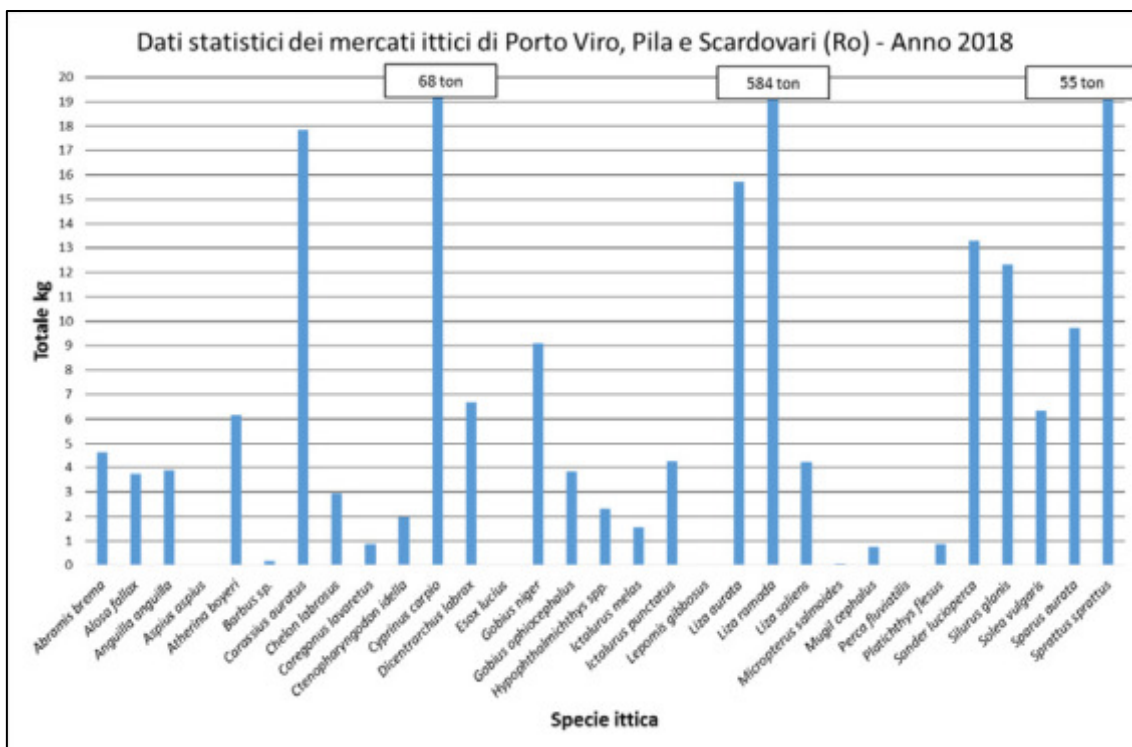


Figura 2.4 - Dati relativi ai kg di prodotto ittico commercializzato totale di specie di ambiente di acqua dolce e di transizione. Mercati ittici di Porto Viro, Pila e Scardovari – Anno 2018

In conclusione si può osservare che nel comune di Porto Tolle la pesca professionale ha inciso in modo contenuto sull'unica specie target.

Alosa fallax è l'unica specie target commercializzata ed il quantitativo presente a Pila e Scardovari raggiunge circa la metà di quello presente a Porto Viro.

Si evidenzia che la specie è classificata come Vulnerabile nella Lista Rossa IUCN principalmente a causa della frammentazione dell'habitat (in particolare gli sbarramenti che limitano la risalita per il raggiungimento delle aree riproduttive) e secondariamente per il prelievo da pesca.

3 GRADO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE TARGET RILEVATE

Di seguito si riporta il grado di conservazione delle specie target nei siti in cui sono state rilevate sulla base dei criteri descritti nel Paragrafo 1.2.2.

Tabella 3.1 - Grado di conservazione delle specie target rilevate

SPECIE	SITO	I) grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II) possibilità di ripristino degli habitat di specie	GRADO DI CONSERVAZIONE DELLA SPECIE
<i>Knipowitschia panizzae</i>	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione
<i>Knipowitschia panizzae</i>	Aree indagine di "bianco" esterne al Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione
<i>Aphanius fasciatus</i>	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione
<i>Aphanius fasciatus</i>	Aree indagine di "bianco" esterne al Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione
<i>Alosa fallax</i>	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione
<i>Alosa fallax</i>	Aree indagine di "bianco" esterne al Comune di Porto Tolle	II = elementi ben conservati	II = ripristino possibile con un impegno medio	B = Buona conservazione

Come si può osservare il grado di conservazione delle specie target *Knipowitschia panizzae* e *Aphanius fasciatus* è stato stimato buono (B), nei siti di indagine in cui sono state rilevate, in relazione al grado di conservazione dell'habitat di specie ben conservato (II).

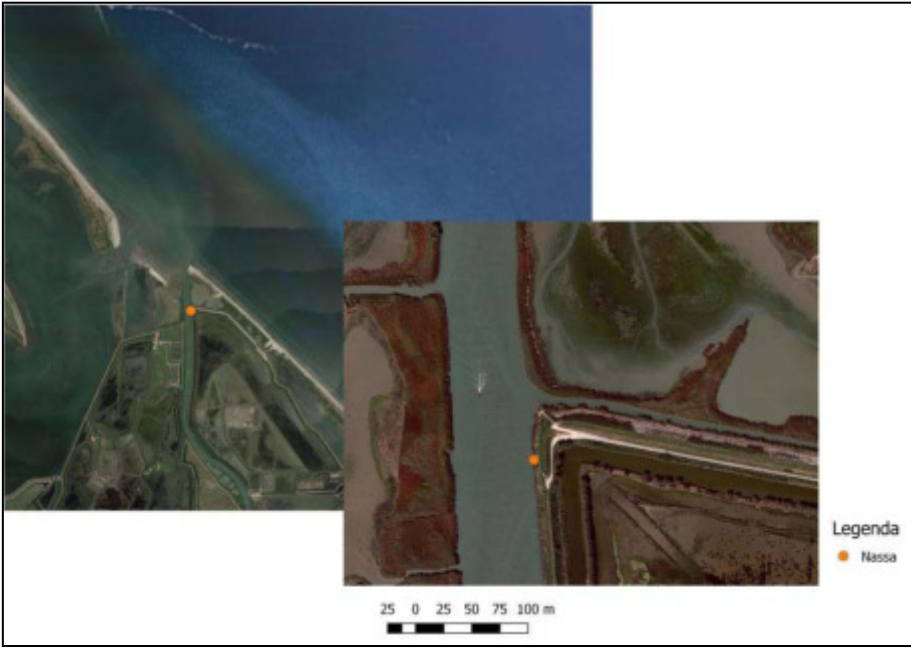
I siti Valle chiusa, Valle Ripiego, Valle San Carlo, Biotopo Bonello e Valli di Porto Viro presentavano infatti condizioni idonee alla presenza delle specie: buon livello idrico, presenza abbondante di vegetazione acquatica e acqua limpida.

Per quanto riguarda la specie *Alosa fallax* in relazione all'abbondanza con cui è stata pescata nel 2018 (Pila 831 Kg; Scardovari 498 kg e Porto Viro 2.419 kg) e alle condizioni di idoneità buona dell'habitat di specie (valutata nel complesso buona) è stato stimato un grado di conservazione locale Buono.

SCHEDE DI INDAGINE FAUNA ITTICA

Di seguito si riportano le schede di indagine relative alla fauna ittica.

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Po di Maistra
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 01' 52,04" Long. 12° 24' 38,84"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata di una morfologia di tipo fluviale, con la riva composta da una massicciata di origine antropica con presenza di arbusti. La velocità dell'acqua è sostenuta, e dipendente dalle condizioni di marea. Vegetazione acquatica assente.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valle Chiusa
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 00' 52,63" Long. 12° 25' 45,84"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	<i>Aphanius fasciatus</i> (Nono) = 16 esemplari <i>Knipowitschia panizzae</i> (Ghiozzo di laguna) = 2 esemplari
ALTRE SPECIE CONTATTATE	<i>Syngnathus abaster</i> (Pesce ago di rio) = 2 esemplari
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Le stazioni di campionamento in Valle Chiusa sono caratterizzate da acqua mediamente limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di alghe e piante acquatiche. La salinità si attesta al 25%.
NOTE:	Rilievi con nassa e rimozione della vegetazione acquatica


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valle Ripiego
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 00' 12,82" Long. 12° 25' 28,18"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	<i>Knipowitschia panizzae</i> (Ghiozzo di laguna) = 3 esemplari
ALTRE SPECIE CONTATTATE	<i>Gambusia holbrooki</i> (Gambusia) = 6 esemplari
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Le stazioni di campionamento in Valle Ripiego sono caratterizzate da acqua limpida con corrente assente e presenza di vegetazione acquatica alternata a zone spoglie. La salinità si attesta sul 7‰.
NOTE:	Rilievi con nassa e rimozione della vegetazione acquatica

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valle S. Carlo
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 59' 43,61" Long. 12° 27' 18,87"
DATA DEL RILEVAMENTO	9/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	<i>Aphanius fasciatus</i> (Nono) = 43 esemplari <i>Knipowitschia panizzae</i> (Ghiozzo di laguna) = 1 esemplare
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Le stazioni di campionamento in Valle San Carlo sono caratterizzate da acqua limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di vegetazione acquatica. La salinità si attesta al 32 ‰.
NOTE:	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valle Ca Zuliani
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 57' 47,14" Long. 12° 25' 29,45"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata da un canale, con la riva composta da una massicciata di origine antropica con presenza di arbusti. La velocità dell'acqua è quasi nulla. Vegetazione acquatica scarsa.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Busiura-Barbamarco1
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 00' 50,62" Long. 12° 26' 02,73"
DATA DEL RILEVAMENTO	9/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La vegetazione aquatica risulta assente.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Busiura-Barbamarco2
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 59' 17,05" Long. 12° 28' 29,53"
DATA DEL RILEVAMENTO	9/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div style="text-align: center;"></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	<i>Syngnathus abaster</i> (Pesce ago di rio) = 2 esemplari
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Le stazioni sono ubicate in un contesto lagunare, con vegetazione acquatica presente.
NOTE:	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Busa di Tramontana
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 58' 17,94" Long. 12° 29' 58,89"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata dalla vicinanza di un canale che sfocia in mare e un piccolo sistema di lagune. La sponda si presenta come una barena ricoperta da vegetazione a canneto. Non è presente vegetazione acquatica.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Batteria-Burcio 1
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 58' 29,15" Long. 12° 30' 45,41"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità di una barena che presenta vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Batteria-Burcio 2
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 58' 5,62" Long. 12° 31' 34,22"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità dell'uscita di un canale che passa tra due barene. Su queste è presente vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Po di Venezia (Pila-foce)
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 57' 53,74" Long. 12° 28' 56,37"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Stazione caratterizzata da morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta e rive con massicciata, scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La nassa è stata posta in prossimità di un attracco per barche in disuso. Vegetazione acquatica scarsa.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Basson-Canarin (Laguna del Basson)
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 57' 59,56" Long. 12° 32' 12,51"
DATA DEL RILEVAMENTO	2/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è stata individuata in un contesto lagunare, in prossimità di una barena che presenta vegetazione a canneto. L'acqua si presenta torbida e la vegetazione acquatica è assente.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Basson-Canarin (Sacca del Canarin)
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 54' 21,85" Long. 12° 29' 06,78"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva. La vegetazione aquatica risulta assente.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Po di Tolle
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 53' 40,79" Long. 12° 27' 55,99"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <p>10 0 10 20 30 40 m</p> <p>Legenda ● Nassa</p>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta dipendente dall'andamento mareale e rive composte da una massicciata di origine antropica, con presenza di vegetazione arbustiva e arborea. La nassa è stata posta in prossimità di un ponte. Vegetazione acquatica assente.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Allagamento-Bonelli
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 53' 16,57" Long. 12° 28' 26,23"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione di campionamento è stata individuata in una piccola golena direttamente collegata al corso principale. Le rive si presentano con vegetazione arbustiva e arborea. Assenza di vegetazione acquatica.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Scardovari
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 49' 13,26" Long. 12° 24' 10,07"
DATA DEL RILEVAMENTO	28/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, con scarsa presenza di vegetazione arbustiva, contrapposta ad un frangiflutti composto da pietre. La vegetazione acquatica risulta scarsa.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Biotopo Bonello
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 52' 22,04" Long. 12° 23' 07,23"
DATA DEL RILEVAMENTO	17/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	<i>Aphanius fasciatus</i> (Nono) = 3 esemplari <i>Knipowitschia panizzae</i> (Ghiozzo di laguna) = 5 esemplari
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Le stazioni di campionamento nel Biotopo Bonello sono caratterizzate da acqua limpida con corrente assente e una massiccia presenza di Vegetazione acquatica.
NOTE:	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Po di Gnocca
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 49' 15,36" Long. 12° 23' 16,23"
DATA DEL RILEVAMENTO	28/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta dipendente dall'andamento mareale e rive di terra intervallate da zone umide, con presenza di vegetazione arbustiva e arborea. Vegetazione acquatica assente.
NOTE:	Rilievi con nassa

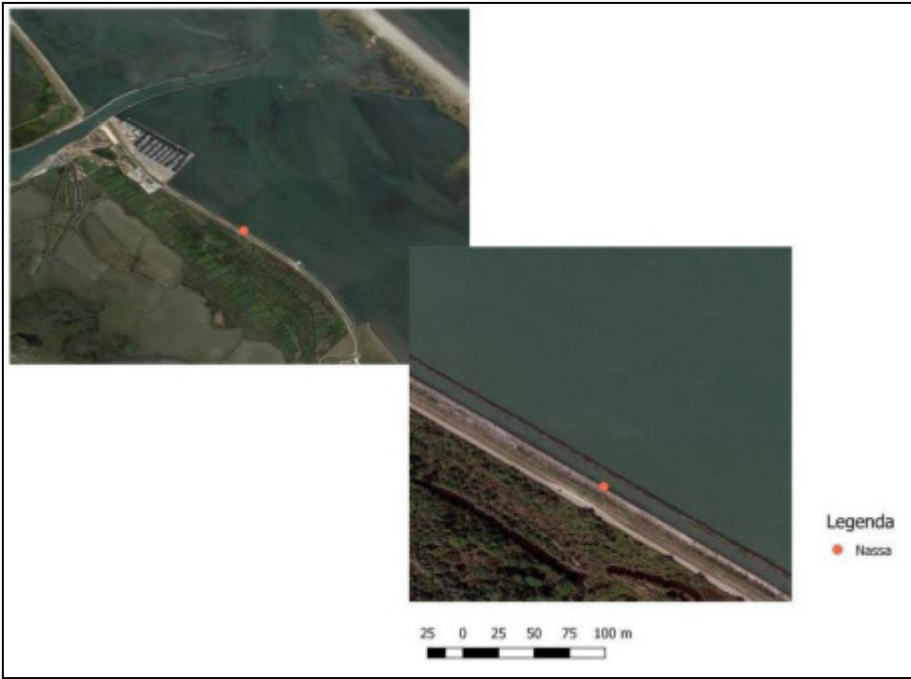
**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Bacucco-Belvedere
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 44° 47' 41,07" Long. 12° 23' 47,59"
DATA DEL RILEVAMENTO	28/3/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Stazione è situata in un piccolo specchio d'acqua delimitato da barene e direttamente collegato ad altri simili, in prossimità della foce del Po di Goro. La vegetazione è prevalentemente a canneto con molti detriti depositati sulle sponde, l'acqua si presenta limpida e la presenza di alghe e piante acquatiche è scarsa.
NOTE:	Rilievi con nassa


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Caleri - Punto di bianco
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 06' 24,51" Long. 12° 18' 23,92"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	I siti campionati si trovano in ambiente lagunare, con vegetazione acquatica abbondante in alcuni punti e assente in altri. L'acqua presenta particolato in sospensione (sabbia).
NOTE:	Rilievi rimozione della vegetazione acquatica


**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Sistema Marinetta-Vallona - Punto di bianco
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 02' 38,56" Long. 12° 22' 22,18"
DATA DEL RILEVAMENTO	17/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione si presenta come un sito lagunare, con una massicciata di origine antropica, senza vegetazione, contrapposta ad un frangiflutti composto da pietre. La vegetazione acquatica risulta scarsa.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Adige (Romea-foce) - Punto di bianco
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 06' 56,38" Long. 12° 16' 04,87"
DATA DEL RILEVAMENTO	17/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> 	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	La stazione è caratterizzata da una morfologia di tipo fluviale, con corrente moderatamente sostenuta e rive di tipo sabbioso. Presenta inoltre vegetazione arbustiva e arborea lungo le sponde.
NOTE:	Rilievi con nassa

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valli di Rosolina (Valle Pozzatini) - Punto di bianco
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 03' 11,40" Long. 12° 20' 16,86"
DATA DEL RILEVAMENTO	16/4/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	Nessuna specie target rilevata
ALTRE SPECIE CONTATTATE	Nessuna
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Il punto di campionamento nelle Valli di Rosolina è stato individuato in Valle Pozzatini. Il sito campionato si trova in ambiente vallivo, con vegetazione acquatica abbondante in alcuni punti e assente in altri.
NOTE:	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI RILIEVO: ITTIOFAUNA**

NOME SITO	Valli di Porto Viro (Valle Sacchetta) - Punto di bianco
COORDINATE DEL CENTROIDE	Lat. 45° 01' 35,17" Long. 12° 20' 43,93"
DATA DEL RILEVAMENTO	17/04/2019
<p style="text-align: center;">MAPPA PUNTO RILIEVO</p> <div></div>	
SPECIE OGGETTO DI MONITORAGGIO	<i>Aphanius fasciatus</i> = 6 esemplari
ALTRE SPECIE CONTATTATE	<i>Gambusia holbrooki</i> = 1 esemplare <i>Syngnathus abaster</i> = 3 esemplari
CARATTERISTICHE DELL'HABITAT DI SPECIE	Valle Sacchetta è caratterizzata da acqua limpida con corrente quasi assente e una massiccia presenza di alghe e piante acquatiche. La salinità si attesta sul 14‰.
NOTE:	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica

SCHEDE DI MONITORAGGIO SPECIE ITTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Di seguito si riportano le schede di monitoraggio delle specie ittiche di interesse comunitario rilevate.

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE**

<i>Knipowitschia panizzae</i>	
Nome comune	Ghiozzetto di laguna
Sinonimie	-
Direttiva 92/43/CEE / 2009/147/CE	Allegato II
Habitat/Fenologia	Specie eurialina, vive di preferenza in ambienti salmastri lagunari ed estuarili, risale i fiumi per brevi tratti. L'habitat tipico è costituito da ambienti a bassa o nulla velocità di corrente, con substrato di sabbia fine, limo o argilla, coperti da ricca vegetazione. Riproduzione da marzo fino a luglio.
Sito di indagine	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle
Metodo di indagine	Rilievi con nassa e rimozione della vegetazione acquatica
Numero di esemplari rilevati/abbondanza	Valle Chiusa 2 esemplari (2/04/2019) Valle Ripiego 3 esemplari (2/04/2019) Valle S. Carlo 1 esemplare (9/04/2019) Biotopo Bonello 5 esemplari (17/04/2019)
i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II = elementi ben conservati
ii) Possibilità di ripristino degli habitat di specie	II = ripristino possibile con un impegno medio
Grado di conservazione della specie	B = Buona conservazione



Valore/Range di riferimento – Valori/Intervalli soglia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza/Abbondanza della specie - Aumento significativo della torbidità: passaggio a livelli perturbativi superiori - Scomparsa della vegetazione acquatica - Abbassamento significativo dei livelli idrici <p>In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.</p>				
Pressioni e minacce potenzialmente derivanti dagli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - H01 Inquinamento delle acque superficiali - H03 Inquinamento marino e delle acque di transizione - J02.02.01 Rimozione e dragaggio di sedimenti limnici - J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie 				
Parametri per il calcolo e unità di misura	I parametri di valutazione dell'habitat di specie sono stati stimati dal rilevatore secondo le seguenti classi di abbondanza:				
	Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
	Livello di torbidità dell'acqua	Molto basso	Basso	Medio	Alto
	Presenza di vegetazione acquatica	Abbondante	Presente	Scarsa	Assente
	Livello idrico	Idoneo alla specie	Non idoneo alla specie		
Disponibilità dei dati e riferimento temporale	Variante al Piano delle Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne Anni 2016-2020				

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE**

<i>Aphanius fasciatus</i>	
Nome comune	Nono
Sinonimie	-
Direttiva 92/43/CEE / 2009/147/CE	Allegato II
Habitat/Fenologia	Specie ad ampia valenza ecologica, rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. Predilige le acque poco profonde e a lento decorso con ricca vegetazione acquatica. Riproduzione da marzo a giugno.
Sito di indagine	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle
Metodo di indagine	Rilievi con nassa e rimozione della vegetazione acquatica
Numero di esemplari rilevati/abbondanza	Valle Chiusa 16 esemplari (2/04/2019) Valle S. Carlo 43 esemplari (9/04/2019) Biotopo Bonello 3 esemplari (17/04/2019)
i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II = elementi ben conservati
ii) Possibilità di ripristino degli habitat di specie	II = ripristino possibile con un impegno medio
Grado di conservazione della specie	B = Buona conservazione



Valore/Range di riferimento – Valori/Intervalli soglia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza/Abbondanza della specie - Aumento significativo della torbidità: passaggio a livelli perturbativi superiori - Scomparsa della vegetazione acquatica - Abbassamento significativo dei livelli idrici <p>In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.</p>				
Pressioni e minacce potenzialmente derivanti dagli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - H01 Inquinamento delle acque superficiali - H03 Inquinamento marino e delle acque di transizione - J02.02.01 Rimozione e dragaggio di sedimenti limnici - J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie 				
Parametri per il calcolo e unità di misura	I parametri di valutazione dell'habitat di specie sono stati stimati dal rilevatore secondo le seguenti classi di abbondanza:				
	Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
	Livello di torbidità dell'acqua	Molto basso	Basso	Medio	Alto
	Presenza di vegetazione acquatica	Abbondante	Presente	Scarsa	Assente
	Livello idrico	Idoneo alla specie	Non idoneo alla specie		
Disponibilità dei dati e riferimento temporale	Variante al Piano delle Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne Anni 2016-2020				

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE**

<i>Aphanius fasciatus</i>	
Nome comune	Nono
Sinonimie	-
Direttiva 92/43/CEE / 2009/147/CE	Allegato II
Habitat/Fenologia	Specie ad ampia valenza ecologica, rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. Predilige le acque poco profonde e a lento decorso con ricca vegetazione acquatica. Riproduzione da marzo a giugno.
Sito di indagine	Aree indagine di "bianco" esterne al Comune di Porto Tolle
Metodo di indagine	Rilievi con rimozione della vegetazione acquatica
Numero di esemplari rilevati/abbondanza	Valli di Porto Viro (Valle Sacchetta) = 6 esemplari (17/04/2019)
i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II = elementi ben conservati
ii) Possibilità di ripristino degli habitat di specie	II = ripristino possibile con un impegno medio
Grado di conservazione della specie	B = Buona conservazione



Valore/Range di riferimento – Valori/Intervalli soglia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza/Abbondanza della specie - Aumento significativo della torbidità: passaggio a livelli perturbativi superiori - Scomparsa della vegetazione acquatica - Abbassamento significativo dei livelli idrici <p>In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.</p>				
Pressioni e minacce potenzialmente derivanti dagli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - H01 Inquinamento delle acque superficiali - H03 Inquinamento marino e delle acque di transizione - J02.02.01 Rimozione e dragaggio di sedimenti limnici - J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie 				
Parametri per il calcolo e unità di misura	I parametri di valutazione dell'habitat di specie sono stati stimati dal rilevatore secondo le seguenti classi di abbondanza:				
	Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
	Livello di torbidità dell'acqua	Molto basso	Basso	Medio	Alto
	Presenza di vegetazione acquatica	Abbondante	Presente	Scarsa	Assente
	Livello idrico	Idoneo alla specie	Non idoneo alla specie		
Disponibilità dei dati e riferimento temporale	Variante al Piano delle Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne Anni 2016-2020				

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE**

<i>Alosa fallax</i>	
Nome comune	Cheppia
Sinonimie	-
Direttiva 92/43/CEE / 2009/147/CE	Allegato II
Habitat/Fenologia	Specie migratrice anadroma. Pelagica con abitudini gregarie, svolge la fase trofica in alto mare e compie migrazioni riproduttive per deporre le uova nelle acque interne. Gli adulti si riuniscono in prossimità degli estuari in primavera e fanno il primo ingresso in acqua dolce quando la temperatura dell'acqua giunge intorno ai 10 - 12 °C. Riproduzione da marzo a giugno.
Sito di indagine	Aree indagine PMA Comune di Porto Tolle (Mercato ittico di Pila - Mercato ittico di Scardovari)
Metodo di indagine	Analisi mercati ittici totale 2018 (<i>Fonte dei dati: Veneto Agricoltura - U. C. Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura</i>)
Numero di esemplari rilevati/abbondanza	831 Kg Mercato ittico di Pila 498 Kg Mercato ittico di Scardovari
i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II = elementi ben conservati
ii) Possibilità di ripristino degli habitat di specie	II = ripristino possibile con un impegno medio
Grado di conservazione della specie	B = Buona conservazione



Valore/Range di riferimento – Valori/Intervalli soglia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza/Abbondanza della specie - Idoneità dell'habitat di specie <p>In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.</p>				
Pressioni e minacce potenzialmente derivanti dagli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - H01 Inquinamento delle acque superficiali - H03 Inquinamento marino e delle acque di transizione - J02.02.01 Rimozione e dragaggio di sedimenti limnici - J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie 				
Parametri per il calcolo e unità di misura	I parametri di valutazione dell'habitat di specie sono stati stimati dal rilevatore secondo le seguenti classi di abbondanza:				
	Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
	Idoneità dell'habitat di specie	Elevata	Buona	Bassa	Nulla
Disponibilità dei dati e riferimento temporale	Variante al Piano delle Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne Anni 2016-2020				

**COMUNE DI PORTO TOLLE****Variante al Piano degli Interventi n. 1****Pesca professionale, Sportiva e Turismo acque interne****PROGRAMMA DI MONITORAGGIO - SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE**

<i>Alosa fallax</i>	
Nome comune	Cheppia
Sinonimie	-
Direttiva 92/43/CEE / 2009/147/CE	Allegato II
Habitat/Fenologia	Specie migratrice anadroma. Pelagica con abitudini gregarie, svolge la fase trofica in alto mare e compie migrazioni riproduttive per deporre le uova nelle acque interne. Gli adulti si riuniscono in prossimità degli estuari in primavera e fanno il primo ingresso in acqua dolce quando la temperatura dell'acqua giunge intorno ai 10 - 12 °C. Riproduzione da marzo a giugno.
Sito di indagine	Aree indagine di "bianco" esterne al Comune di Porto Tolle Mercato ittico di Porto Viro
Metodo di indagine	Analisi mercati ittici totale 2018 (<i>Fonte dei dati: Veneto Agricoltura - U. C. Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura</i>)
Numero di esemplari rilevati/abbondanza	2.419 Kg Mercato ittico di Porto Viro
i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)	II = elementi ben conservati
ii) Possibilità di ripristino degli habitat di specie	II = ripristino possibile con un impegno medio
Grado di conservazione della specie	B = Buona conservazione



Valore/Range di riferimento – Valori/Intervalli soglia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza/Abbondanza della specie - Idoneità dell'habitat di specie <p>In fase di Corso d'Opera qualora si dovessero verificare delle anomalie si dovrà verificarne la causa analizzando l'eventuale collegamento con fattori naturali o antropici non legati al progetto. Qualora dovesse emergere che le anomalie sono legate ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.</p>				
Pressioni e minacce potenzialmente derivanti dagli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - H01 Inquinamento delle acque superficiali - H03 Inquinamento marino e delle acque di transizione - J02.02.01 Rimozione e dragaggio di sedimenti limnici - J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie 				
Parametri per il calcolo e unità di misura	I parametri di valutazione dell'habitat di specie sono stati stimati dal rilevatore secondo le seguenti classi di abbondanza:				
	Presenza/Abbondanza della specie	Specie abbondante	Specie comune	Specie presente	Specie assente
	Idoneità dell'habitat di specie	Elevata	Buona	Bassa	Nulla
Disponibilità dei dati e riferimento temporale	Variante al Piano delle Interventi n. 1 Tematismo Pesca Professionale, Sportiva e Turismo acque interne Anni 2016-2020				