



Provincia Autonoma di Trento
Servizio Foreste e Fauna
Ufficio Faunistico

VALLI DEL BRENTA

Piani di gestione della pesca

approvati con deliberazione della Giunta provinciale n. 2637 del 7 dicembre 2012





Provincia Autonoma di Trento
Servizio Foreste e Fauna
Ufficio Faunistico

VALLI DEL BRENTA

Piani di gestione della pesca

approvati con deliberazione della Giunta provinciale n. 2637 del 7 dicembre 2012





Provincia Autonoma di Trento - Servizio Foreste e Fauna - Ufficio Faunistico.
Carta ittica del Trentino - Piani di gestione della pesca, D.G.P. n. 2637 del 7 dicembre 2012.

DIREZIONE GENERALE:	Maurizio Zanin dirigente del Servizio Foreste e Fauna
COORDINAMENTO E SUPERVISIONE:	Ruggero Giovannini, direttore dell'Ufficio Faunistico
RESPONSABILE SCIENTIFICO:	Leonardo Pontalti
COLLABORAZIONE ALLA STESURA DEI PIANI:	Fabrizio Baldessari
ASSISTENZA AI CAMPIONAMENTI ITTICI:	Moreno Tacconi Ivan Stocchetti
CARTOGRAFIA:	Walter Sieff
STAMPA:	Centro Duplicazioni della Provincia Autonoma di Trento

L'attività di campionamento e l'elaborazione dei dati ittici sono state condotte da Francesca Ciutti, Fernando Lunelli, Cristina Cappelletti, Maria Elena Beltrami e Vigilio Pinamonti della Fondazione Edmund Mach - IASMA (TN). Hanno partecipato Gino Leonardi, Nicola Merlo, Luca Bisoffi, Marco Tanel, Filippo Motta, Filipp Zanella e Maria Girardi Rodriguez, della Fondazione Edmund Mach - IASMA (TN).

I rilevamenti delle aree di riproduzione delle trote stanziali sono stati effettuati dagli Uffici Distrettuali Forestali negli anni 2006, 2007 e 2008.

I dati riguardanti l'Indice Biotico Esteso (I.B.E.) e l'Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F.) rilevati nei corsi d'acqua, così come i dati della temperatura e dell'ossigeno disciolto rilevati alle diverse profondità nei laghi di Garda, Caldonazzo, Levico, Molveno, Toblino, Cavedine e S. Giustina, sono stati forniti dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, Settore Informazioni e Monitoraggi, U.O. Attività di Monitoraggio Ambientale.

Per tutti gli altri laghi, i dati della temperatura e dell'ossigeno disciolto provengono dai Rapporti I.A.S.M.A. 1995, 1996, 1997 e 1998 di Giovanna Flaim e Flavio Corradini dell'Istituto Agrario di S.Michele all'Adige.

I dati geografici e catastali riguardanti i laghi sono tratti dal volume "I trecento laghi del Trentino" di Gino Tomasi.

Il trasporto del personale ricercatore e dell'attrezzatura sui laghi alpini è stato reso possibile dal Nucleo Elicotteri PAT.

Nella ricerca di campagna si è avuta la più completa disponibilità e collaborazione dei presidenti, guardiapescas e soci delle Associazioni dei pescatori.

Fotografie:

Archivio Ufficio Faunistico (Fiume Adige, Fiume Brenta, Fiume Noce, Torrente Avisio, Torrente Sarca, Lago di Caldonazzo, Lago di Garda, Lago Campo);

Archivio FEM-IASMA (Torrente Travignolo, Torrente Cismon, Torrente Fersina);
Marco Simonini (pescatore in Vallagarina).

© **Provincia Autonoma di Trento**

Via G.B. Trener, 3 – 38121 Trento
Tel. 0461 495990 – Fax 0461 494972
www.foreste.provincia.tn.it
e-mail: serv.foreste@provincia.tn.it



In copertina: Lago di Caldonazzo.

Valli del Brenta

	pag.
Indirizzi e criteri per l'applicazione dei Piani	5
Valsugana	17
F.Brenta, dal Lago di Caldonazzo alla confluenza col T.Centa	19
F.Brenta, dalla confluenza col T.Centa a Borgo.....	26
F.Brenta, da Borgo al confine con la provincia di Vicenza.....	34
T.Mandola	40
T.Astico	43
T.Centa	46
T.Larganza.....	50
Brenta Vecchio	53
T.Moggio.....	57
T.Ceggio.....	60
T.Maso di Calamento	63
T.Maso di Spinelle.....	66
Rio Conseria	69
T.Maso basso.....	72
T.Chieppena	75
T.Grigno alto	79
Rio Val Tolvà	82
T.Grigno basso	84
Roggia Resenzola	88
Lago di Caldonazzo.....	91
Lago di Levico.....	100
Lago di Lavarone.....	109
Lago di Pradellan.....	114
Lago di Costabrunella.....	117
Valli del Cismon e del Vanoi	123
T.Cismon alto	125
T.Cismon medio	130
T.Canali	136
T.Noana	138
T.Mis	142
T.Vanoi alto.....	145
T.Vanoi medio	148
T.Vanoi basso	153
Rio Coldosé	158
Rio Val Regana.....	161
Rii Valsorda e Valzanca	163
Rio Lozen	166
T.Senaiga.....	169
Lago di Schener.....	173
Lago di Calaita	177
Acque non esaminate	179
Bibliografia	189

INDIRIZZI E CRITERI per l'applicazione dei Piani

PREMESSA

La Carta ittica, approvata con D.G.P. n. 2432, del 21 settembre 2001, comprende i Piani di gestione della pesca, articolati per ecosistemi omogenei. I Piani in vigore nel periodo 2007 – 2011 sono stati aggiornati sulla base delle nuove conoscenze e mutamenti intervenuti nel quinquennio trascorso.

I nuovi Piani hanno tenuto conto, in particolare, dei risultati dei più recenti monitoraggi ittici sui laghi e sui corsi d'acqua, della notevole quantità di dati d'archivio esaminati, riordinati e resi accessibili, di un'intensa azione di confronto con gli acquicoltori e dell'aumentata disponibilità di novellame qualificato di trota e salmerino, prodotto secondo uno specifico Protocollo negli impianti ittiogenici gestiti dalle Associazioni pescatori.

Per alcune acque di minore interesse alieutico – e di conseguenza non soggette ad ulteriori indagini rispetto ai precedenti Piani – sono stati confermati, con alcuni aggiornamenti, quelli in scadenza; infine sono stati aggiornati i piani generali per tipologia, validi per le acque non indagate.

In totale sono stati predisposti 179 Piani di gestione delle acque correnti e 58 Piani per le acque ferme, ai quali si aggiungono 7 Piani generali. Il capitolo “indirizzi e criteri”, esposto qui di seguito, ha la finalità di rendere più agevole la consultazione e l'applicazione dei Piani di gestione, dando ulteriore spiegazione ad alcuni paragrafi contenuti nei Piani e contrassegnati col corrispondente numero tra parentesi.

Riguardo i monitoraggi, proseguendo un rapporto ormai trentennale, il Servizio Foreste e fauna (SFF) si è avvalso della collaborazione tecnico – scientifica dell'Istituto Agrario di S.Michele all'Adige, ora Fondazione Mach. Nel quinquennio 2007 – 2011 sono stati effettuati 165 rilevamenti ittiologici in 154 stazioni di campionamento, 117 nelle acque correnti e 37 nei laghi. Le modalità di raccolta ed elaborazione dati, indicate nella Carta ittica del Trentino, sono rimaste le stesse del quinquennio precedente. Ciò ha consentito il confronto necessario per evidenziare i cambiamenti avvenuti, valutare l'efficacia delle prescrizioni e degli interventi effettuati ed aggiornare i contenuti dei Piani.

I metodi di campionamento quali-quantitativo hanno richiesto l'utilizzo dell'elettropesca nelle acque correnti e delle reti nelle acque ferme. Ciascun esemplare del campione è stato classificato secondo la sistematica proposta da GANDOLFI, ZERUNIAN, TORRICELLI E MARCONATO, 1991. Su ciascun esemplare sono stati rilevati la lunghezza totale, il peso corporeo, il sesso (sugli individui maturi in epoca di frega) e l'eventuale presenza di anomalie. Sugli esemplari appartenenti alle specie di maggiore interesse ecologico ed alieutico sono state prelevate alcune scaglie per la determinazione dell'età secondo il metodo scalimetrico illustrato da BERG e GRIMALDI, 1973, al fine di definire la struttura di popolazione. Per la stima della densità numerica e della biomassa media è stato applicato nelle acque correnti il metodo dei passaggi ripetuti secondo ZIPPIN, 1958. Per le popolazioni di maggiore interesse per la pesca – in particolare la trota fario e la trota

marmorata — è stata valutata la dinamica di crescita secondo PHILIPPART, 1975 e BAGENAL, 1978, anche ai fini del successivo confronto con le condizioni dell'ambiente e della gestione ittica. Sulla base delle lunghezze totali e del peso corporeo è stato calcolato il Fattore di condizione (K), un indice di massa corporea già utilizzato nella Carta ittica del 1982.

Oltre ai dati ittiologici ottenuti con i metodi sopra citati, sono raccolte e riportate nei Piani anche le seguenti informazioni.

Per le acque correnti:

- lunghezza del tratto costituente zona omogenea e dell'eventuale tratto "pronta pesca";
- larghezza media in periodo di magra;
- superficie del tratto campionato e numero dei passaggi con elettropesca.

Per i laghi:

- altitudine;
- superficie;
- profondità massima;
- immissari ed emissari;
- numero, tipo e maglia delle reti utilizzate, loro lunghezza complessiva e collocazione nel lago.

Sia per le acque correnti che per i laghi:

- percentuale degli esemplari che superano la taglia minima legale (con riferimento al Regolamento della pesca provinciale);
- percentuale degli esemplari che hanno raggiunto la maturità sessuale (per le specie più rappresentate o più importanti);
- eventuale presenza di materiale di piscicoltura (per i salmonidi).

I Piani contengono anche alcuni dati chimico fisici e biologici forniti dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente e dalla Fondazione Mach, ritenuti utili per valutare le condizioni degli ecosistemi acquatici. In particolare:

- l'andamento della temperatura e dell'ossigeno disciolto rilevato nei laghi, che influenza la distribuzione stagionale delle specie ittiche alle diverse profondità;
- l'indice biotico esteso (IBE) rilevato nei corsi d'acqua sulla base della presenza qualitativa di macrozoobenthos, principale alimento dei pesci ed indicatore della qualità dell'ambiente acquatico.

Per ciascun corso d'acqua a trote, i Piani indicano gli stadi d'accrescimento idonei per il ripopolamento, quantificati sulla base dei seguenti parametri: qualità biologica dell'ambiente acquatico, variazioni artificiali della portata, composizione del popolamento ittico, altitudine, distanza dalla sorgente, morfologia dell'alveo, esposizione dei versanti, caratteristiche geopedologiche del bacino imbrifero e dimensioni della zona omogenea. Ciò al fine di ridurre, per quanto possibile, i margini di soggettività che in passato hanno comportato, ad esempio, semine eccessive di giovanili di piscicoltura, con conseguenti concentrazioni di avifauna ittiofaga in alcuni casi, ibridazioni con le trote selvatiche in altri.

Nei Piani riguardanti la *Zona della trota marmorata* è indicato il numero di uova embrionate o avannotti di trota che si possono immettere per metro quadrato di alveo bagnato. A tale riguardo si è tenuto conto della nuova disponibilità di materiale ittico geneticamente qualificato, prodotto a partire da riproduttori appartenenti a ceppi originari di ciascun bacino idrografico, nei 18 impianti ittiogenici gestiti dalle Associazioni pescatori secondo l'apposito Protocollo del SFF (det. dir. n. 647 del 22 dicembre 2006). E' possibile trasformare gli avannotti in trotelle ed avere perciò la possibilità di diversificare, a parità di biomassa, le pezzature per il ripopolamento.

Completano i Piani:

- le indicazioni per i miglioramenti ambientali, realizzabili d'intesa con gli interessati ai diversi usi dell'acqua;
- le prescrizioni per una corretta gestione della pesca riguardanti, fra l'altro, la limitazione delle eventuali zone "pronta pesca";
- la segnalazione della presenza delle più significative aree di frega delle trote stanziali, in particolare della trota marmorata;
- l'ubicazione delle "zone rifugio" dei ceppi rustici di trota fario, utilizzabili dalle Associazioni pescatori per la moltiplicazione in impianto;
- le limitazioni consigliate riguardanti il periodo di apertura alla pesca, le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali, a tutela delle specie ittiche più pregiate;
- le informazioni sulle immissioni ittiche e sul pescato, provenienti dalla banca dati dell'Ufficio Faunistico.

Infine, i dati raccolti nel corso degli ultimi rilevamenti sono stati messi a confronto, nei nuovi Piani, con quelli dei precedenti monitoraggi e considerati in rapporto agli obiettivi di *gestione naturalistica* contenuti nella Carta ittica, così riassumibili:

- conservare e ripristinare la qualità e la superficie degli ambienti acquatici, con interventi a favore delle popolazioni e delle specie ittiche indigene, con particolare riguardo a quelle più a rischio;
- coltivare la risorsa ittica dimensionando il prelievo alla produzione naturale per conservarne la rinnovabilità, togliendo per quanto possibile le specie esotiche acclimatate negli ambienti naturali;
- negli ambienti naturali, limitare gli eventuali ripopolamenti alle specie indigene, ottenute in condizioni controllate di piscicoltura a partire da riproduttori locali; dimensionare questi ripopolamenti alla capacità portante dell'ambiente; riservare l'eventuale "pronta pesca" alle zone che maggiormente si discostano dalle originarie caratteristiche naturali o comunque presentano marcati elementi di artificialità;
- assicurare una regolare raccolta dati volta ad accertare le condizioni ittiche del reticolo idrografico secondo criteri di priorità e necessità;
- valorizzare la pesca dilettantistica nei suoi aspetti sociali, con il coinvolgimento attivo delle Associazioni dei pescatori nella definizione, perseguimento e aggiornamento degli obiettivi sopraelencati.

L'applicazione dei Piani di gestione della pesca 2007 – 2011 ha comportato, nello scorso quinquennio, notevoli progressi in questa direzione, consentiti innanzitutto dal miglioramento degli ecosistemi acquatici:

- i rilasci dei deflussi minimi vitali (DMV) nei corsi d'acqua sono stati accompagnati dal perfezionamento della depurazione degli scarichi e dalla rinaturalizzazione di lunghi tratti di alveo, con la trasformazione delle briglie non superabili dai pesci in rapide in massi ciclopici, il ripristino della fascia vegetale riparia con l'impianto di talee di salice e ontano, l'aumento della superficie bagnata con l'allargamento dell'alveo di magra, diversificazione morfologica e creazione di ruscelli vivaio;
- nei laghi d'alta quota, in seguito all'asporto con elettropesca e reti degli esemplari alloctoni di trota e bottatrice, frutto di errori di ripopolamento del passato, si è proceduto alla reimmissione dei ceppi originari di salmerino alpino del Trentino, raccolti in ciascun bacino idrografico e moltiplicati in linee separate nella piscicoltura di Molveno;
- grazie all'attività degli impianti ittiogenici distribuiti in tutti i principali bacini idrografici, gestiti dalle Associazioni pescatori secondo il citato Protocollo con l'assistenza tecnica del SFF, i principali corsi d'acqua del Trentino sono oggi ripopolati con i ceppi locali dell'originaria trota marmorata, endemismo del distretto padano veneto in forte rarefazione in

tutto il suo areale di distribuzione, riportato nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat).

In conclusione si ritiene che i migliori risultati nell'applicazione dei Piani potranno essere ottenuti dalle Associazioni pescatori se queste sapranno creare le opportune sinergie, collaborando fra loro nella gestione del personale, delle attrezzature e degli impianti, uniformando i regolamenti interni, giungendo eventualmente a forme di aggregazione nella gestione delle riserve di pesca, nell'ottica di un servizio sempre migliore a vantaggio di tutti i pescatori.

In ambiti più ampi, che al loro interno potranno comunque conservare le tradizionali specificità, la gestione delle acque potrà esprimersi al meglio, contemperando l'obiettivo della salvaguardia degli habitat e delle specie (creazione di zone di tutela integrale della fauna ittica e bandite di pesca) con la diversificazione dell'offerta alieutica (zone "pronta pesca", zone "trofeo", zone "no-kill" o "catch & release", zone "big fish", zone "wild fish" ecc.).

Uno sviluppo della pesca proporzionato ed adeguato alle potenzialità del nostro territorio si ritiene di notevole importanza per il turismo nel Trentino. Nel 2012 è stata lanciata un'offerta innovativa: alcune Associazioni pescatori hanno messo in rete le loro acque migliori nel progetto *Trentino fishing - catch & release* rivolto ai pescatori sportivi non residenti. L'auspicio è che questa promettente iniziativa possa ulteriormente allargarsi. Nel Trentino vi sono tremila chilometri di acque correnti ricche di trote fario e marmorate e altri pesci pregiati, e trecento laghi appartenenti a tutte le tipologie: dal Garda, che ospita il carpione, l'agone e il coregone, al lago collinare ricco di lucci e persici, al lago d'alta montagna con i salmerini alpini. Si tratta di un'offerta senza pari, per la varietà di pesci e le tecniche di pesca praticabili.

(1)

MONITORAGGIO, OBIETTIVI ITTIOGENICI, DURATA DEI PIANI

Obiettivo della Carta ittica del Trentino (D.G.P. n. 2432 del 21 settembre 2001) è la pianificazione della pesca che si concretizza nei relativi Piani. I Piani definiscono i criteri di gestione delle zone omogenee sulla base dei risultati dei rilevamenti in campo, effettuati con le modalità di ricerca indicate nella Carta ittica. Il **monitoraggio ittologico** prevede campionamenti dell'ittiofauna con elettropesca e reti, effettuati con frequenza proporzionata all'importanza del corpo idrico, alla varietà e intensità degli usi cui è soggetto ed alla loro compatibilità con la tutela della fauna ittica. Concorrono a tal fine anche le analisi chimico fisiche e biologiche effettuate nei laghi e nei corsi d'acqua dalle competenti Strutture Organizzative. Gli **obiettivi ittogenici transitori** consistono nel valorizzare la produzione ittica naturale che la zona omogenea è attualmente nelle condizioni di esprimere, cercando di portarla verso le condizioni ottimali con le specifiche proposte di miglioramento dell'ambiente, l'eventuale ripopolamento ittico fatto con ceppi originari del medesimo bacino idrografico, le necessarie limitazioni all'attività di pesca — compresa la limitazione delle eventuali immissioni di trote "pronta pesca" — e un'adeguata sorveglianza. Gli **obiettivi ittogenici finali** consistono nel determinare un giusto equilibrio fra i diversi usi dell'acqua, che metta la zona omogenea nella condizione di assicurare nel tempo la propria produzione ittica caratteristica, assicurando la rinnovabilità della risorsa nel rispetto delle linee genetiche originarie, della biodiversità e degli equilibri ecologici. **Durata dei Piani di gestione:** i Piani di gestione della pesca saranno aggiornati con frequenza temporale determinata dall'importanza delle nuove informazioni derivanti dai periodici monitoraggi ittici, nonché in base ai dati sugli ambienti acquatici raccolti dalle competenti Strutture Organizzative e ritenuti significativi per la gestione ittica, ogniqualvolta nuove informazioni sulle condizioni ambientali lo riterranno necessario, secondo le indicazioni della Carta ittica.

(2)
MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

Ai fini del recupero delle popolazioni ittiche originarie sono prioritarie le iniziative di miglioramento dell'ambiente, come il rilascio dei deflussi minimi vitali (DMV) nei corsi d'acqua, la rinaturalizzazione degli alvei con particolare riguardo al ripristino delle principali strutture di ritenzione (massi ciclopici e tronchi), la rivegetazione delle sponde ed altri interventi minori, favorevoli alla permanenza in loco e alla riproduzione delle specie ittiche autoctone: in particolare, nella Zona della trota, realizzare ruscelli – vivaio, favorire la presenza di ripari naturali lungo le rive e preparare le aree di frega sommovendo la ghiaia, prima dell'inizio della riproduzione, nelle zone piatte dell'alveo e al termine delle buche. L'aumento delle portate negli alvei e gli interventi che rendono superabili gli ostacoli artificiali favoriscono lo spostamento dei pesci lungo le aste fluviali e la risalita verso le zone di riproduzione. I ripristini della vegetazione riparia e delle nicchie d'acqua profonda influiscono sull'equilibrio dinamico fra prede e predatori dell'ecosistema acquatico, rendendolo più favorevole ai pesci; sono inoltre più tutelati i pesci di taglia maggiore. Gli aumenti della superficie bagnata e del tempo di ruscellamento consentono una migliore autodepurazione naturale delle acque: questo processo, che coinvolge l'intero ecosistema acquatico, trasforma molte sostanze di scarico, attraverso le reti trofiche, nuovamente in organismi viventi: dai batteri alle alghe, agli organismi del plancton e del bentos, fino ai pesci. Si è constatato che popolazioni originarie di trota marmorata sono spontaneamente tornate ad insediarsi in ambienti precedentemente abbandonati, non appena questi ambienti sono tornati ad essere loro favorevoli in seguito alla rinaturalizzazione e al rilascio del DMV. Il Piano speciale "*Miglioramenti ambientali, ingegneria naturalistica e D.M.V.*", che è parte integrante della Carta ittica del Trentino, introduce la problematica e descrive ulteriori soluzioni e tipologie d'intervento atte alla tutela e al ripristino della funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e al conseguente incremento o restauro della capacità ittiogenica spontanea. La programmazione di questi interventi va sviluppata in stretto rapporto e coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti nella gestione dei molteplici usi dell'acqua.

(3)
IMMISSIONI ITTICHE

Ciascun corpo idrico possiede una propria capacità di produrre pesci, determinata dalle caratteristiche del bacino idrografico e dagli usi dell'acqua: da questa capacità dipende il pescato. La naturale capacità produttiva può subire temporanee diminuzioni, causate da eventi naturali o artificiali: queste ultime possono essere in parte compensate dalle immissioni ittiche, effettuate nei tempi e nei luoghi opportuni, secondo i criteri di qualità e quantità indicati nei Piani.

L'Associazione pescatori concessionaria sottopone al Servizio Foreste e Fauna (SFF) per l'approvazione il **programma ripopolamenti** dell'anno, con indicate le specie ittiche, gli stadi d'accrescimento, le quantità previste per il ripopolamento e la loro provenienza: da ruscello vivaio, da impianto ittiogenico gestito da associazione pescatori oppure da piscicoltura commerciale. Salvo diversa indicazione del SFF, i trasferimenti di materiale ittico ed i ripopolamenti vanno programmati a livello di **bacino idrografico**.

Va rispettata la **zonazione ittica**. In particolare, per i ripopolamenti nella *Zona della trota marmorata* va utilizzata la trota marmorata. Il ripopolamento con trota marmorata è esteso anche nelle "zone di contatto", rappresentate dal tratto prossimale degli affluenti. L'estensione verso monte delle "zone di contatto" è definita come segue: larghezza media dell'affluente in periodo di

magra moltiplicata per 100. I ceppi di trota marmorata moltiplicati in impianto possono provenire solamente dalla *Zona della trota marmorata* compresa nel territorio della provincia di Trento: fiumi Adige, Noce, Avisio, Sarca, Chiese, Brenta e principali affluenti. L'eventuale immissione o compensazione con altre specie di quantità non disponibili di trota marmorata dovranno essere previste nel programma ripopolamenti.

Ogni operazione di prelievo (per la riproduzione artificiale) o trasferimento o immissione di materiale ittico deve essere preceduta da specifica autorizzazione. Inoltre il materiale ittico da immettere deve essere accompagnato dalla documentazione prevista dalla **normativa sanitaria**. E' vietata l'immissione di pesci che presentano lesioni, pinne eccezionalmente erose o mancanti, esoftalmo, deformità scheletriche, scarsa reattività. Il pesce d'allevamento deve essere tenuto digiuno prima della semina.

Al fine di limitare il condizionamento dell'ambiente artificiale sui salmonidi allevati e favorire il successo dei ripopolamenti con giovanili, nelle piscicoltura gestite dalle Associazioni pescatori è applicato il **Protocollo di conduzione degli impianti ittiogenici** approvato con determinazione del dirigente del SFF n. 647 del 22 dicembre 2006. Al Protocollo va fatto riferimento anche per le modalità d'immissione e per le caratteristiche del materiale da semina.

(4)

“PRONTA PESCA”

Le trote “pronta pesca”, costituite da esemplari di taglia superiore alla minima legale cresciuti in piscicoltura, sono richieste dai pescatori dilettanti per organizzare attività di tipo sociale e ricreativo come la pesca facilitata e le gare di pesca, nell'ottica di una valorizzazione socio-gestionale della pesca dilettantistica. Per via delle interferenze di ordine etologico e genetico fra le trote immesse e quelle selvatiche, dei rischi di tipo sanitario e del pregio del materiale allevato solitamente inferiore a quello del selvatico, la “pronta pesca” non può essere consentita ovunque ma **va limitata ai bacini artificiali e ad alcuni ambienti acquatici circoscritti e distinti, individuati nei Piani, che si discostano dalle condizioni teoriche ottimali**. La “pronta pesca” è subordinata all'obiettivo prioritario della coltivazione della produzione ittica naturale, previsto dalla legge.

Le semine “pronta pesca” sono limitate a quantità proporzionate alle capacità recettive del lago o del tratto di corso d'acqua dove sono consentite, al fine di evitare lo sconfinamento. Il materiale da seminare deve essere in buone condizioni sanitarie, trasportato limitando lo stress (vasca ricolma d'acqua, carichi bassi, ossigenazione regolata in base al carico) ed immesso in gruppi di pochi individui, dopo ambientamento termico. Nei corsi d'acqua, un carico ipotetico di 5 kg di pesce ogni 1.000 m² può essere aumentato nel caso di alvei con frequenti ed ampie buche sotto le briglie; va diminuito sui raschi o in alvei incanalati. Le immissioni nei laghi devono essere compatibili con la temperatura e l'ossigeno disciolto in acqua: il SFF approva il programma ripopolamenti sulla base dei dati storici disponibili. Se viene trovato materiale “pronta pesca” al di fuori delle zone dove questa immissione è consentita, le successive semine “pronta pesca” possono essere sospese dal SFF.

Salvo diversa indicazione del SFF, **nelle zone “pronta pesca” non si effettuano ripopolamenti con uova, avannotti o novellame; non si effettuano trasferimenti di materiale ittico proveniente da altre zone; non si fanno campagne ittiogeniche per la riproduzione dei ceppi stanziali; non si portano pesci altrove**. Qualora le indagini sull'ambiente e sull'ittiofauna svolte nel periodo di validità del Piano di gestione lo richiedano, la “pronta pesca” può essere eliminata per concedere spazio vitale e continuità territoriale alla popolazione di trote selvatiche in fase di ripresa.

(5)
LIBRETTO CATTURE

La distinzione sul libretto catture delle zone “pronta pesca” (che ospitano pesci domestici) dalle zone più pregiate (che producono pesci selvatici), consente all’Associazione pescatori di redigere a fine anno un bilancio semine/pescato più chiaro, certamente utile per migliorare la gestione e valorizzare complessivamente la riserva di pesca.

(6)
MIGLIORAMENTO DELLE ZONE DI FREGA

L’acqua residua negli alvei a valle degli sbarramenti idroelettrici, quando consente lo spostamento agli esemplari adulti per la riproduzione, è spesso di qualità compatibile con lo sviluppo degli embrioni dopo la frega. Fattore limitante per le freghe è, talvolta, la scarsa presenza di ghiaia di granulometria idonea (2-6 cm) che è trascinata via dall’acqua rilasciata dalle dighe nei momenti di piena, senza essere rimpiazzata. Sui fondali restano i massi e i grossi ciottoli, substrato inutilizzabile da trote e temoli per la riproduzione. Il posizionamento periodico di pochi metri cubi di ghiaia (“tondo di fiume”, non materiale di frantoio) può ripristinare i letti di frega e migliorare la riproduzione naturale.

(7)
BANDITE DI PESCA

Il vero obiettivo della lotta contro l’estinzione delle specie è la **conservazione dei processi evolutivi** prima che dei prodotti. Lo sforzo più importante deve essere rivolto alla conservazione e al ripristino delle condizioni nelle quali le locali popolazioni ittiche si sono evolute, accompagnato da un limite al prelievo. La variabilità genetica sussiste se le specie continuano ad evolversi in condizioni naturali; le piscicoltura e i ripopolamenti vengono dopo. Nelle acque montane, le principali aree riproduttive delle trote devono essere oggetto di particolare tutela, evitando ogni tipo di disturbo soprattutto nel periodo della riproduzione e dello sviluppo embrionale. In assenza di turbative ambientali e di immissioni, la pressione selettiva operata dalle condizioni locali agisce nella direzione di fare riemergere le condizioni genotipiche più adatte per quella popolazione. Per questo motivo, nei principali bacini idrografici del Trentino assume rilevanza l’istituzione di zone di bandita di pesca, di dimensioni adeguate per la tutela dei ceppi locali di trota.

(8)
ZONE RIFUGIO RIGUARDANTI LA TROTA FARIO

Sono ammessi alla moltiplicazione negli impianti, secondo il sopra citato Protocollo e nel rispetto della normativa sanitaria, i ceppi di trota fario evoluti in ambienti di ruscello aventi i seguenti requisiti:

1. il tratto di ruscello esaminato deve trovarsi a monte della zona abitata dalla trota marmorata;
2. su detto tratto non insistono piscicoltura, né ve ne sono a monte;
3. gli effetti della presenza antropica appaiono armoniosamente inseriti nel contesto naturale;

4. la portata d'acqua, che si ritiene sufficiente anche in periodo di magra, appare adeguata per garantire il naturale svolgimento dell'intero ciclo biologico della trota fario;
5. l'alveo si presenta in condizioni naturali o comunque non è alterato in maniera significativa: conserva l'alternanza di buche e raschi e la presenza della tipica vegetazione riparia;
6. la qualità biologica dell'ambiente acquatico è collocabile nella Prima Classe dell'Indice Biotico Esteso (IBE);
7. dai verbali di semina e dalle testimonianze raccolte risulta che le eventuali immissioni ittiche fatte negli ultimi trent'anni hanno riguardato uova embrionate e/o avannotti di trota fario, cioè gli stadi di accrescimento ritenuti più sensibili alla pressione selettiva dell'ambiente. Non risulta siano mai state fatte semine di materiale adulto;
8. i prelievi con elettropesca hanno confermato la presenza di un popolamento ittico di trota fario ben insediato e strutturato, composto da esemplari che non mostrano alcun segno di allevamento in piscicoltura ma che presentano perfette condizioni esteriori. Inoltre questi esemplari sono accomunati dalle principali caratteristiche della livrea quali la colorazione di fondo e la distribuzione della maculatura e della pigmentazione, elementi apparentemente riferibili ad una popolazione di trota fario sottoposta per molte generazioni alla pressione selettiva di questo ambiente naturale.

Se questi requisiti sono soddisfatti, il ruscello può rientrare fra le *zone rifugio* ospitanti un *ceppo rustico* di trota fario. Nelle zone rifugio, segnalate nei Piani, ogni forma di ripopolamento è vietata; la pesca è vietata o limitata.

(9)

UOVA, AVANNOTTI, NOVELLAME

Gli elementi che concorrono a determinare la necessità e la consistenza dei ripopolamenti sono numerosi e riguardano le caratteristiche dell'ambiente, quelle dei pesci e la pressione di pesca.

Le trote hanno bassa fecondità relativa, abitano ambienti soggetti a sconvolgimenti in occasione delle piene e sono perciò sottoposte a selezione naturale molto severa; inoltre, sono i pesci più ricercati dai pescatori. Di conseguenza i ripopolamenti con giovanili nella zona della trota sono effettuati in provincia di Trento da oltre un secolo.

Per ciascun corso d'acqua nella Zona della trota marmorata, il Piano indica, quantificandoli, gli stadi d'accrescimento idonei per il ripopolamento sulla base dei seguenti parametri: qualità biologica dell'ambiente acquatico, variazioni artificiali della portata, composizione del popolamento ittico, altitudine, distanza dalla sorgente, morfologia dell'alveo, esposizione dei versanti, caratteristiche geo-pedologiche del bacino imbrifero e dimensioni della zona omogenea (lunghezza e larghezza media stimata in periodo di magra). Quando al ripopolamento con uova embrionate o avannotti si ritiene preferibile, a parità di biomassa, il ripopolamento con esemplari di taglia maggiore, la quantificazione va fatta sulla base dell'avannotto di 0,3 grammi. In generale, nel ripopolamento di un corso d'acqua la trotella appare preferibile all'avannotto quando la qualità biologica dell'ambiente acquatico non è ottimale, oppure sono presenti quotidiane variazioni artificiali di portata dovute all'uso idroelettrico.

Considerati i dati storici riguardanti le semine ed il pescato, considerata altresì la presenza di riproduzione naturale ed il suo aumento in conseguenza dei rilasci dei deflussi minimi vitali, per gli eventuali ripopolamenti annui nella Zona della trota fario possono essere assunti dei valori teorici di riferimento solitamente compresi fra 0,4 e 1 uova o avannotti per metro quadro di alveo bagnato in periodo di magra, da modularsi a seconda dell'altitudine: i limiti inferiori sono applicabili nei ruscelli al di sopra dei 1.000 metri sul mare; intermedi, fra i 300 ed i 1.000 m.s.m.; superiori, in quelli al di sotto dei 300 m.s.m.. Ciascuno di questi valori può essere variato in aumento quando la maggior parte dei versanti è esposta a sud-est ed il substrato geologico è di tipo calcareo; va invece

diminuito quando la maggior parte dei versanti è esposta a nord-ovest, il substrato geologico è di tipo cristallino o metamorfico e la morfologia dell'alveo, la qualità dell'acqua e le variazioni di portata si discostano da quelle naturali originarie.

Nei ripopolamenti con novellame conviene tenere presente che le trotelle cresciute in condizioni naturali nei ruscelli vivaio hanno vitalità superiore rispetto alle trotelle allevate in impianto coi mangimi commerciali.

(10)

APERTURA DELLA PESCA

Il periodo di chiusura annuale della pesca ha lo scopo di salvaguardare la riproduzione. Nel caso della trota, la tutela non dovrebbe limitarsi al periodo in cui si svolge l'attività riproduttiva (autunno), ma dovrebbe estendersi anche al successivo periodo di sviluppo degli embrioni, che restano sotto la ghiaia del fiume fino al riassorbimento del sacco vitellino (tutto l'inverno e parte della primavera). Il periodo di sviluppo degli embrioni si protrae più a lungo nei ruscelli di montagna dove l'acqua è più fredda. Aprire la pesca in inverno significa esporre il fregolo naturale — concentrato sotto la ghiaia alla fine delle buche, cioè nei punti più comodi e sicuri per l'attraversamento da parte dei pescatori — al rischio di calpestio. Inoltre, quando l'acqua è troppo fredda (temperature inferiori ai 5-6°C) la trota riduce, con il suo metabolismo, anche l'assunzione di cibo e più difficilmente abbocca all'esca. La tradizione rurale, attenta ai segni del risveglio biologico, faceva coincidere il momento di andare a pesca con la comparsa dei fiori sugli alberi da frutto o delle foglie sugli ontani e sui salici lungo i corsi d'acqua.

(11)

TECNICHE DI PESCA, CATTURE GIORNALIERE, TAGLIE MINIME

A differenza della caccia, nella pesca con la lenza la preda è visibile solamente dopo che è stata trafitta. La scelta delle tecniche di pesca dovrebbe privilegiare quelle più idonee per la salvaguardia degli esemplari di taglia inferiore alla minima legale, eventualmente catturati e da rilasciare. A tal fine conviene **correlare il numero massimo di catture giornaliere (NMC) con le taglie minime legali (TML) scelte**: maggiore è la TML, minore sarà il NMC.

Fra le tecniche di pesca consentite dal Regolamento, vanno preferite quelle meno cruente nei confronti del pesce, come la pesca a mosca e, in subordine, la pesca con altre esche artificiali, la pesca a passata con ami piccoli e slamatore a stilo e l'uso di ami privi di ardiglione. Qualora non si adottino taglie minime legali superiori a quelle previste dal Regolamento di pesca provinciale, può essere adeguata anche la tradizionale tecnica della pesca con esche naturali. I guardapesca devono verificare gli effetti delle tecniche nelle diverse circostanze; in ogni caso, conviene **associare le TML più elevate con le tecniche di pesca meno cruente**.

Infine, conviene **rapportare il NMC alle capacità produttive dell'ambiente**. Un tratto di ruscello può contenere una quantità di trote massima, non superabile, che dipende dalla superficie bagnata, dalla disponibilità alimentare e dalla presenza di rifugi. Di questa quantità (biomassa), solamente una parte (produzione) è prelevabile ogni anno senza limitare la capacità di rinnovo. La produzione teorica può essere calcolata in base al tasso di mortalità e al tasso di accrescimento istantaneo della popolazione, parametri soggetti a variazioni nel tempo che richiedono numerosi campionamenti; oppure può essere stimata sulla base della capacità biogenica e della fertilità dei laghi e dei corsi d'acqua. Questa stima (contenuta nella Carta ittica del 1980), confrontata con il pescato, aiuta i pescatori a *prelevare gli interessi senza intaccare il capitale*. Nella realtà locale si ritiene che la

pesca per diletto possa arrivare ad intaccare il capitale quando è sostenuta artificialmente con le semine “pronta pesca”, che sono di conseguenza limitate. Vanno comunque controllate nella loro continua evoluzione ed eventualmente limitate anche le tecniche di pesca con canna e lenza.

(12)

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE

Le **prospettive** dipendono dalla capacità del concessionario di valorizzare la produttività ittica della zona omogenea con il miglioramento dell’ambiente acquatico, la difesa della pesca in rapporto agli altri usi dell’acqua e la continua ricerca delle più efficaci forme di collaborazione fra le Associazioni pescatori sugli obiettivi d’interesse comune.

Le **informazioni gestionali** aiuteranno a valutare l’efficacia delle azioni compiute. In particolare i dati del pescato, raccolti e confrontati con quelli delle semine, consentiranno la stesura di un **bilancio semine/pescato**. Pur approssimato, questo bilancio potrà divenire di anno in anno sempre più accurato, dando alle Associazioni pescatori una migliore percezione dell’importanza della produzione naturale nelle diverse zone di pesca. I dati sul pescato, pur influenzati dalle prescrizioni particolari contenute nel regolamento interno dell’Associazione pescatori, dalle gare di pesca o da altri fattori, saranno raccolti alla fine della stagione di pesca a cura dell’Associazione pescatori concessionaria e trasmessi all’Ufficio Faunistico.



Valsugana

Il Brenta nasce dal Lago di Caldonazzo e percorre la Valsugana su terreni profondi e fertili. Fino a Castelnuovo l'alveo è rettificato; a valle torna ad essere naturale e il fiume riacquista possibilità produttive via via crescenti fino all'uscita dalla provincia di Trento, grazie soprattutto agli apporti idrici delle acque di risorgiva di fondovalle.

La qualità biologica dell'acqua, che risente in parte delle numerose attività di tipo agricolo e industriale (II Classe IBE), migliora verso il confine con la provincia di Vicenza. Superficie di bacino: 710 km² in Trentino.

Laghi: i laghi di Caldonazzo e Levico e altri 35 laghi naturali, di cui 1 a ciprinidi e percidi e 5 a salmerino alpino; 1 lago artificiale.

Zona a trota marmorata: 60,4 chilometri di corsi d'acqua.

Principali aree di frega: Brenta a valle di Ospedaletto.

Zone rifugio individuate per la trota fario: Rio Vena e affluenti a monte della piscicoltura di S.Giuliana; Rio Welspach.

Associazioni pescatori: Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina - Alto Brenta (APDF-AB), Società Pescatori Dilettanti Levico Terme, Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana (APDV), Associazione Pescatori Dilettanti Scurelle, Associazione Pescatori della Valle del Tesino (APVT), Associazione Pescatori Dilettanti Grigno (APDG).

Impianti ittiogenici per la moltiplicazione dei ceppi rustici di salmonidi: APDF-AB: 1 impianto per la produzione di uova, avannotti e novellame (trota fario e lacustre, coregone lavarello). APDV: 1 impianto a ciclo completo, condotto in collaborazione con APDG (trota marmorata e fario). APVT: 1 impianto per la produzione di uova, avannotti e novellame (trota marmorata e trota fario).

Pagina precedente: il Fiume Brenta a Ospedaletto.

SITUAZIONE

Questo primo tratto del Brenta — emissario del Lago di Caldonazzo, il maggiore lago della provincia di Trento e uno fra i più produttivi — attraversa, in alveo incanalato, una zona coltivata a frutteto, seminativi e prati falciabili, scorrendo su terreni profondi e fertili.

● Campionamento ittico 2002

Il campione è costituito per il 39,2% da tinca, 23,7% cavedano, 18,9% luccio, 9,3% barbo comune, 4,3% persico reale, 0,2% scardola, 4,3% trota fario (di semina), scazzone (1 esemplare). Ben strutturata appare la popolazione di cavedano, con lunghezze totali omogeneamente distribuite fra i 6 e i 30 centimetri. Gli esemplari di persico reale trovati sono di taglia inferiore alla minima legale (10-14 cm). Le tinche sono invece di taglia compresa fra i 29 e i 36 centimetri.

● Campionamento ittico 2005

Il campionamento risente della precedente secca estiva. Rispetto alle specie trovate nel 2002, non si osservano il persico reale e la tinca; compare invece la bottatrice. Le specie, ad esclusione delle trote fario “pronta pesca”, sono rappresentate da giovanili.

● Campionamento ittico 2011

Il campione comprende il persico reale (50,6% in numero), il cavedano (25,2%), la trota iridea (6,4%), il barbo comune (5,8%), la scardola (4,5%), la tinca (3,3%), il rodeo (3,3%), trota fario, leucisco rosso e triotto (un esemplare). Gli esemplari di pesce persico hanno lunghezza totale compresa tra i 9 ed i 10 centimetri. Del tutto anomala appare la presenza di trota iridea, con esemplari di un anno d’età.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il popolamento ittico del Fiume Brenta in questo suo primo tratto risente in misura notevole delle acque calde e produttive del Lago di Caldonazzo. I valori di biomassa ittica media, attorno a 60 g/m² (il basso valore del 2005 è da considerarsi anomalo, in quanto conseguenza dell’evento eccezionale di secca) sono fra i più elevati fra quelli riscontrati nei corsi d’acqua della provincia di Trento. Si ritiene che la rinaturalizzazione dell’alveo, che oggi si presenta incanalato ed uniforme, consentirebbe di migliorare in qualità e consistenza il popolamento ittico del fiume. Fra le specie alloctone si segnala l’indesiderata comparsa del rodeo e del leucisco rosso (detto anche rutilo o *gardon*), originari dell’Europa centrale; la loro presenza nel Brenta, seppur con un numero limitato di esemplari, è riconducibile con tutta probabilità ai pesci – esca, acquistati dai pescatori dilettanti nei negozi specializzati per la pesca “col vivo” al luccio e al persico e successivamente gettati nel lago. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni del precedente Piano di gestione.

Lunghezza: 1,5 km

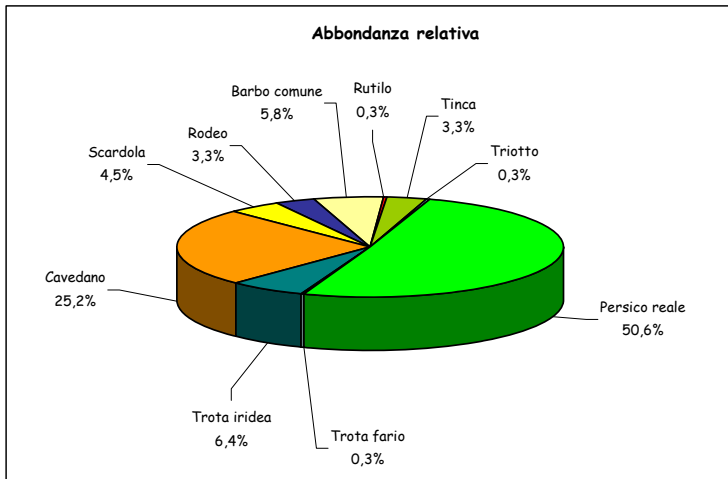
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 500 m² (1 passaggio)

Pesci catturati: 330

Biomassa ittica rilevata: 58,7 g/m², costituita per il 58,9% da cavedano, per il 12,4% da tinca, per l’11,2% da barbo comune, per il 7% da scardola, per il 5,4% da persico reale, per il 3,9% da trota iridea e da alcuni esemplari di rodeo, leucisco rosso, trota fario e triotto

Data del rilevamento: 7 aprile 2011



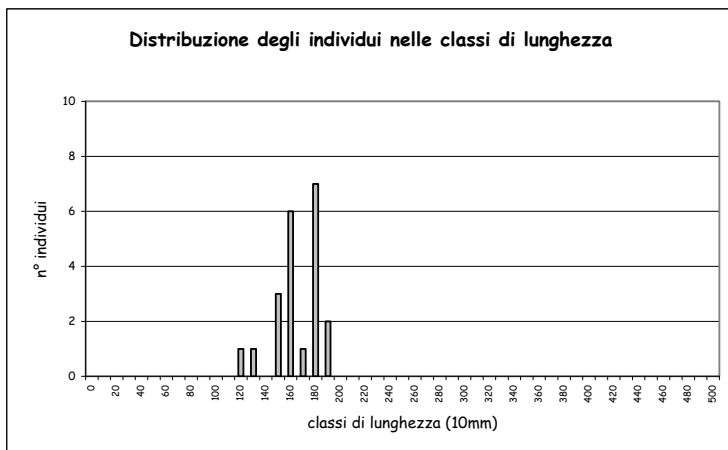
Specie	catture totali	Densità* (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m2)
Trota fario	1	0,002	286,0	286,0	0,6
Trota iridea	21	0,042	54,8	1151,5	2,3
Cavedano	83	0,166	208,2	17279,0	34,6
Scardola	15	0,030	137,8	2067,0	4,1
Rodeo	11	0,022	2,5	27,0	0,1
Barbo comune	19	0,038	172,6	3279,0	6,6
Rutilo	1	0,002	1,0	1,0	0,0
Tinca	11	0,022	331,4	3645,5	7,3
Triotto	1	0,002	30,0	30,0	0,1
Persico reale	167	0,334	9,5	1589,0	3,2
TOTALE	330	0,66		29355	58,7

*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin

TROTA IRIDEA

Parametri individui catturati

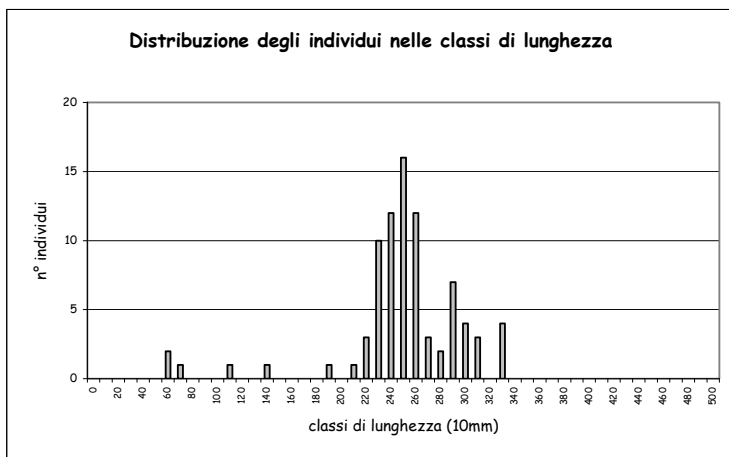
	LT (mm)	W (g)
minimo	127	28
massimo	192	80
medio	168,5	54,8



CAVEDANO

Parametri individui catturati

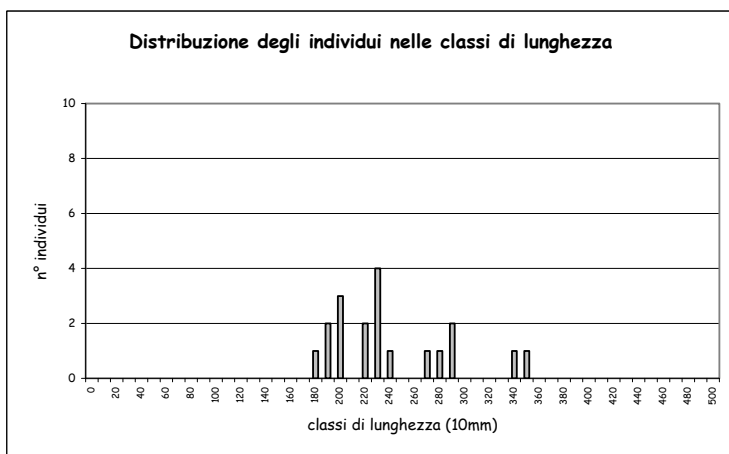
	LT (mm)	W (g)
minimo	64	2
massimo	338	475
medio	252,3	208,2



BARBO COMUNE

Parametri individui catturati

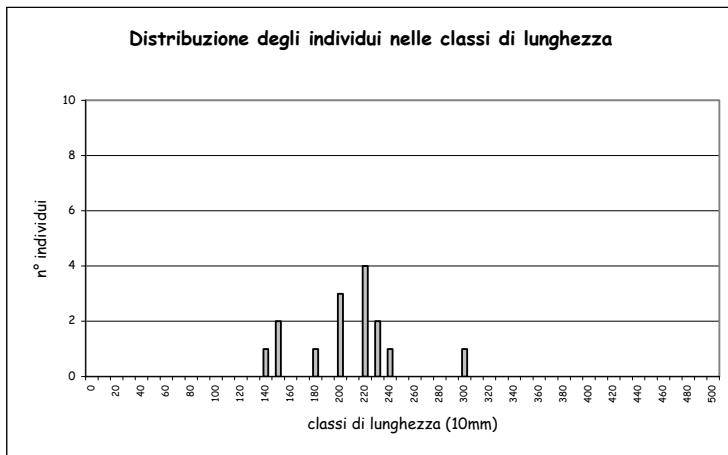
	LT (mm)	W (g)
minimo	183	59
massimo	358	530
medio	245,6	172,6



SCARDOLA

Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	144	30
massimo	308	398
medio	210,9	137,8



RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2002 - 2011

	ott-02	apr-05	apr-11
Trota fario	3	6	1
Trota iridea			21
Barbo comune	6		19
Cavedano	21	2	83
Scardola	6	22	15
Tinca	13		11
Rodeo			11
Rutilo			1
Triotto			1
Luccio	4	1	
Persico reale	22		167
Scazzone	1		
Bottatrice		1	

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie	note
2002	0,37	15396,9	61,59	8	
2005	0,06	1737,5	3,48	5	1 passaggio
2011	0,66	29355,0	58,71	10	1 passaggio

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s. = deviazione standard
-----------------------	-------------------	----------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- La rinaturalizzazione dell'alveo incanalato consentirebbe, ove possibile, il miglioramento dell'autodepurazione naturale dell'acqua e la riqualificazione del territorio anche ai fini turistici,

con la restituzione al paesaggio di un ecosistema fluviale oggi alterato dagli interventi di regimazione. Valutata la condivisione degli interessati, si ritiene che una buona soluzione per il ripristino dell'ecosistema comporterebbe l'acquisto di terreni rivieraschi, l'allargamento dell'alveo bagnato fino a cinque-sei volte, la creazione di isole e meandri, la rivegetazione delle sponde con piantumazione di ontani e salici e lo sviluppo spontaneo delle specie vegetali locali, realizzando su ogni sponda una fascia vegetata larga almeno dieci metri.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Brenta fra il Lago di Caldonazzo e la confluenza col T. Centa è ambiente abitato prevalentemente da pesci ciprinidi e percidi. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: alterazione dell'alveo, alterazione chimico-fisica e biologica dell'ambiente acquatico), considerate inoltre le esigenze espresse dai pescatori in conformità all'obiettivo di valorizzazione sociale della pesca dilettantistica, è consentita l'immissione "pronta pesca" con trota fario limitata al seguente tratto: dalla confluenza col Torrente Centa per 500 metri a monte (4).

3. Il tratto "pronta pesca" va contrassegnato in maniera distinta sul libretto-catture (5).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

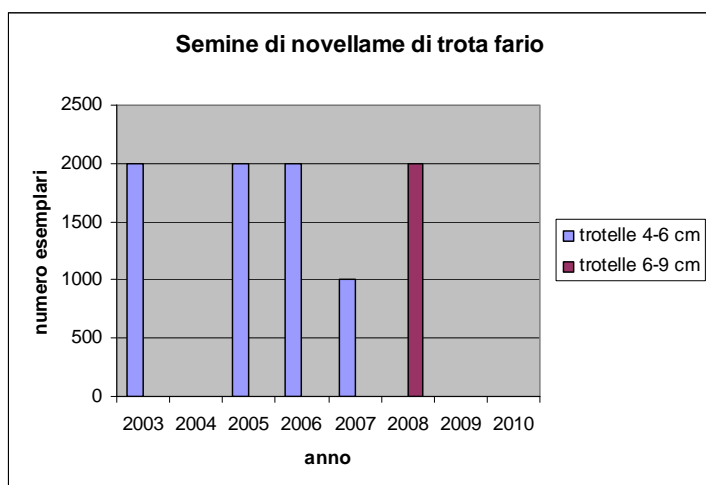
● Le caratteristiche chimico biologiche di questo tratto del Fiume Brenta — in particolare la temperatura, che nei mesi estivi può superare i 20 °C — possono risultare incompatibili, in alcuni periodi dell'anno, con la presenza della trota (9).

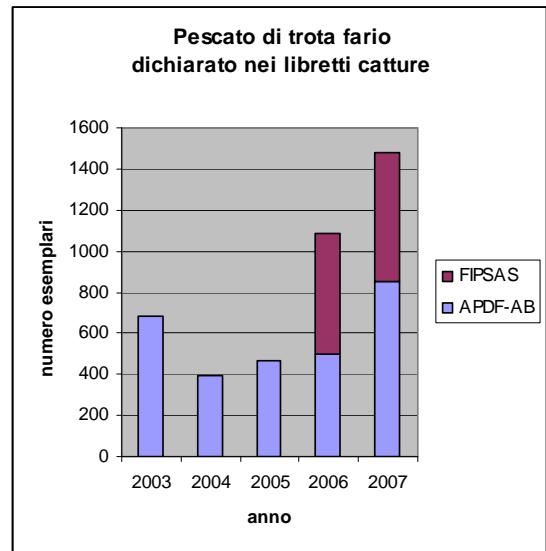
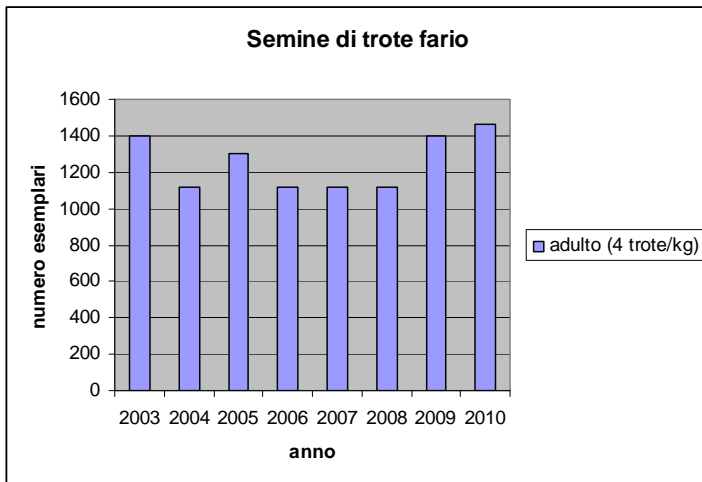
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

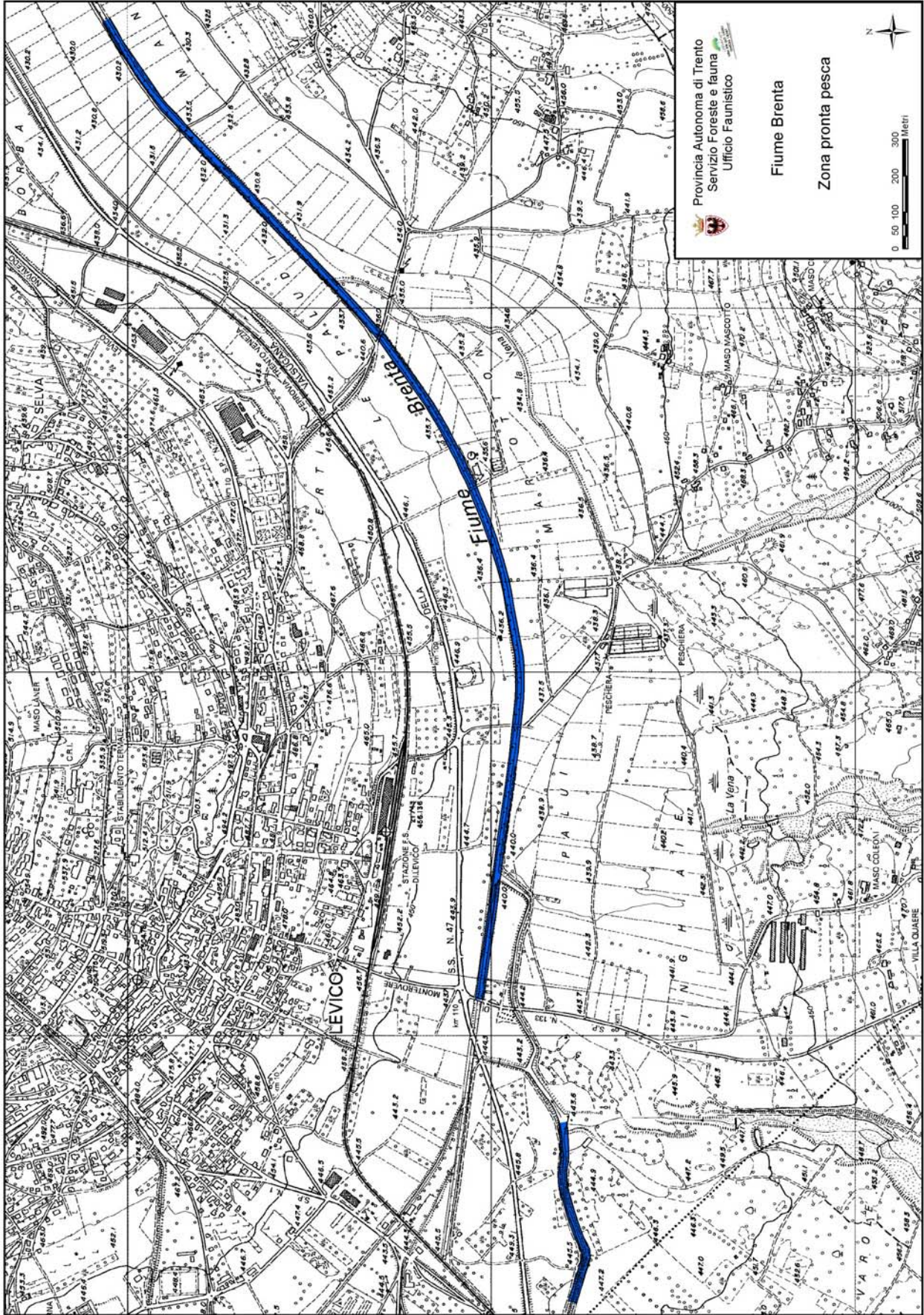
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2004 sono stati immessi 25 kg di scardole. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietario del diritto di pesca:
 Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
 Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta



SITUAZIONE

Emissario del Lago di Caldonazzo, il maggiore lago della provincia di Trento e uno fra i più produttivi, il Brenta scorre in alveo rettificato, in una zona altamente antropizzata, con coltivazioni a frutteto, seminativi e prati falciabili, bagnando terreni profondi e fertili. Quando l'alveo era naturale, grazie alla scabrosità delle rive le acque calde e ricche di plancton provenienti dal lago, mescolandosi con quelle dei ruscelli affluenti e delle risorgive fredde di fondovalle, riuscivano ad esprimere una grande quantità di vita biologica ed ittica. Con l'artificializzazione dell'alveo le condizioni sono peggiorate, come evidenziato anche dall'Indice di Funzionalità Fluviale, da scadente a pessimo. La qualità biologica dell'ambiente acquatico è in II-III Classe I.B.E..

● Campionamenti ittici 2002 e 2005

Nel 2002 dominano i ciprinidi reofili: barbo comune e cavedano. La presenza di pesci salmonidi, trote fario "pronta pesca" a parte, è sporadica. Nel 2005 le specie ittiche trovate sono: barbo comune (57%), trota fario (40%), cavedano (2%) e trota iridea (0,6%). Il barbo comune è presente con una popolazione ben strutturata e buoni accrescimenti, così come la trota fario, distribuita addirittura in 6 classi d'età, da 1 a 7 anni (mentre nel 2002 s'erano trovati solo esemplari adulti immessi). Tre fario su cinque hanno età maggiore di 3 anni, mentre 35 su 50 raggiungono o superano la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

Nel campione si osservano il barbo comune (numericamente dominante: 88,9%), la trota fario (9,4%), il cavedano e lo scazzone (2 esemplari). La popolazione di barbo si presenta ben strutturata, con individui d'età compresa tra 2+ e 6+ anni. Delle 22 trote fario catturate, 10 sono di semina; le rimanenti hanno età comprese tra 2+ e 5+ anni.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Gli elevati valori di biomassa ittica media, superiori a 40 g/ m², testimoniano l'elevata produttività di questo tratto del Fiume Brenta, purtroppo limitata dall'alveo canalizzato e dalle conseguenze delle attività antropiche circostanti. La rinaturalizzazione dell'alveo secondo le indicazioni riportate di seguito favorirebbe l'autodepurazione naturale delle acque e consentirebbe di migliorare in qualità e consistenza il popolamento ittico del fiume. Nella situazione attuale sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni del precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 15,5 km

Larghezza media in periodo di magra: 10 m

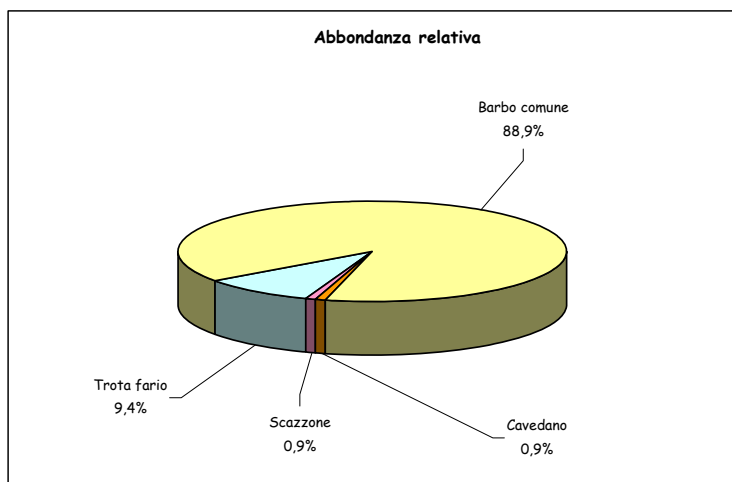
Superficie del tratto campionato: 1.470 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 235

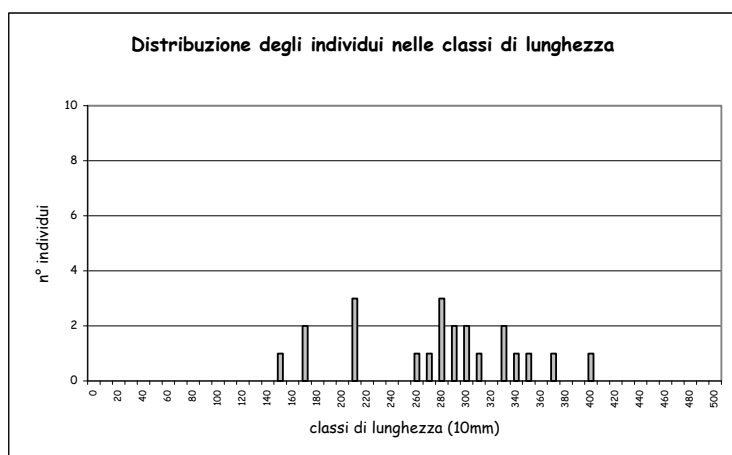
Biomassa ittica rilevata: 44,1 g/m², composta per l'88,1% da barbo comune, per il 10,4% da trota fario, per l'1,4% da cavedano e per lo 0,1% da scazzone

Data del rilevamento: 31 marzo 2011

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	20	2	22	22,2	0,02	303,3	6732,2	4,6
Barbo comune	172	37	209	217,8	0,15	262,4	57152,7	38,9
Cavedano	2	0	2	2	0,00	465,5	931,0	0,6
Scazzone	2	0	2	2	0,00	20,8	41,5	0,0
TOTALE			235	244	0,17		64857,4	44,1



TROTA FARIO



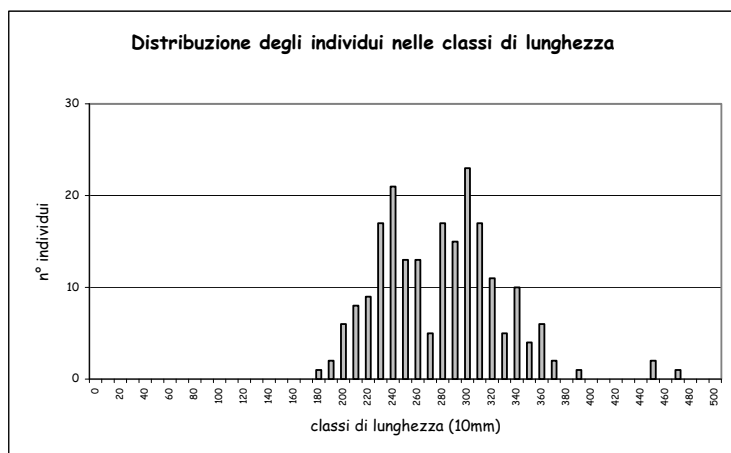
Specie	catture totali	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	22	0,015	303,3	6732,2	4,58
T. fario di semina	10	0,007	286,8	2896,7	1,97
T. fario escluse semine	12	0,008	317,0	3835,2	2,61

catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	0				
0	0,000	0,0	0,00	1+	12				
3	0,002	151,5	0,10	2+	24	165,3	13,6	50,5	14,9
3	0,002	307,0	0,21	3+	36	214,3	4,0	102,3	7,1
5	0,004	2647,9	1,80	4+	48	345,2	17,8	499,6	59,9
1	0,001	847,0	0,58	5+	60	408,0		847,0	
				semina		289,8	15	286,8	63

Fattore di corposità (K)

media	1,15
dev.st	0,12

BARBO COMUNE



Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	184	60
massimo	470	1120
medio	282,7	262,4

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2002 - 2011

	ott-02	mar-05	mar-11
Trota fario	13	63	22
Trota iridea	1	1	
Barbo comune	85	89	209
Cavedano	9	3	2
Persico reale	2		
Scazzone			2

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2002	0,07	41633,7	24,78	5
2005	0,12	65707,3	44,70	4
2011	0,17	64857,4	44,12	4

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- La rinaturalizzazione dell'alveo incanalato, ove possibile, consentirebbe il miglioramento dell'autodepurazione naturale dell'acqua e la riqualificazione del territorio anche ai fini turistici, con la restituzione al paesaggio di un ecosistema fluviale che appare profondamente alterato dagli interventi di regimazione. Considerata anche la maggiore sicurezza per Borgo Valsugana, valutata la condivisione degli interessati, si ritiene che una buona soluzione per il ripristino dell'ecosistema comporterebbe l'acquisto di terreni rivieraschi, l'allargamento dell'alveo bagnato fino a cinque-sei volte, la creazione di isole e meandri, la rivegetazione delle sponde con piantumazione di ontani e salici e lo sviluppo spontaneo delle specie vegetali locali, realizzando, su ogni sponda, una fascia vegetata larga almeno dieci metri.
- Controllo della depurazione degli scarichi.

- Valutare la possibilità di sostituire le attuali briglie e manufatti che ostacolano la risalita dei pesci con rampe in massi le quali, senza che venga meno la sicurezza idraulica, consentano il ripristino della continuità fluviale (pendenza non superiore al 2,5 %).
- Sugli scarichi delle principali piscicoltura, se prive di vasca di decantazione, installare microfiltri a cilindro rotante con maglie da 100-150 μ per asportare i solidi sospesi in acqua.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Brenta fra la confluenza del T. Centa e quella del T. Moggio è ambiente di passaggio progressivo da una zona abitata prevalentemente da ciprinidi reofili alla Zona della trota marmorata. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, considerato altresì il discostamento delle attuali condizioni dell'alveo rispetto a quelle naturali originarie, la coltivazione non escluderà, in via transitoria, la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: alterazione dell'alveo, alterazione chimico-fisica e biologica dell'ambiente acquatico), considerate inoltre le esigenze espresse dai pescatori in conformità all'obiettivo di valorizzazione sociale della pesca dilettantistica, è consentita l'immissione "pronta pesca" limitata ai seguenti tratti: dal ponte di S.Giuliana all'elettrodotto prima del ponte di Barco; dal ponte della Menz & Gasser al ponte successivo; dal ponte Jacopini al ponte dei "Tre metri" (4).

3. I tratti "pronta pesca" vanno contrassegnati in maniera distinta sul libretto-catture (5).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

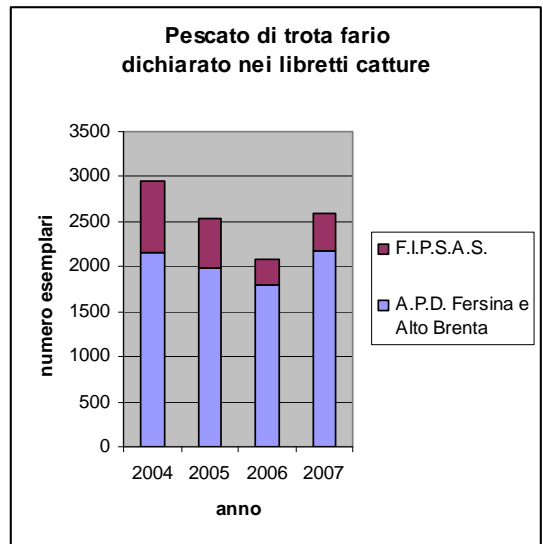
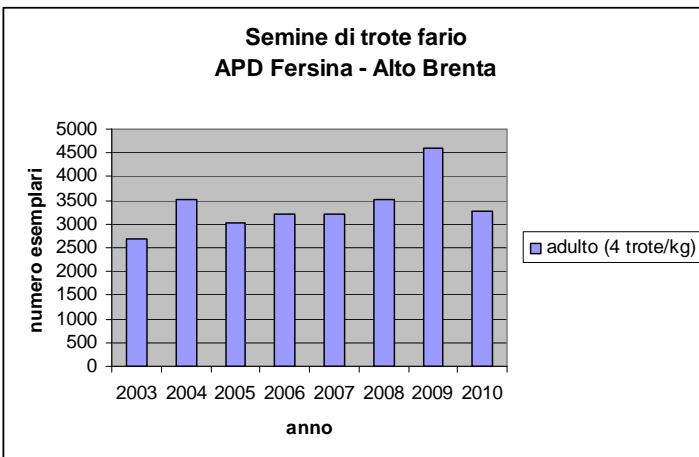
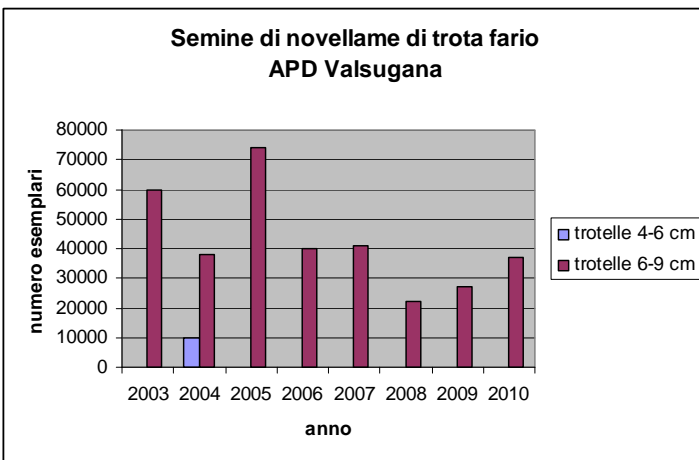
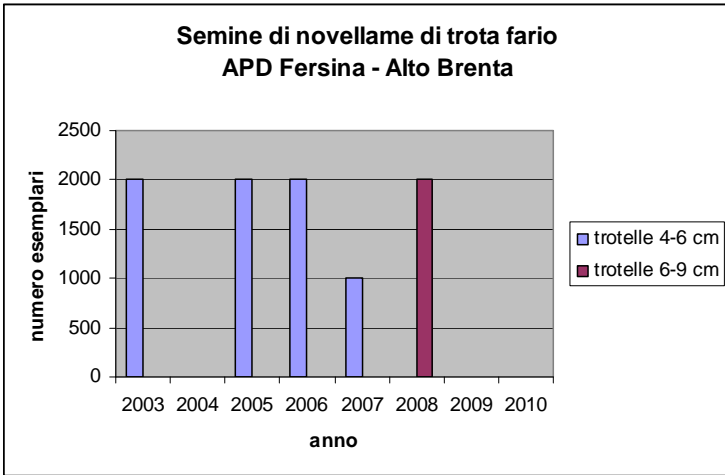
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: nell'affluente Brenta Vecchio (tratto fra Novaledo e Marter) (7).
- Il Rio Vena e affluenti, a monte della piscicoltura di S.Giuliana (Levico), soddisfa i requisiti per rientrare fra le "zone rifugio" ospitanti ceppi rustici di trota fario (8).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,27 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

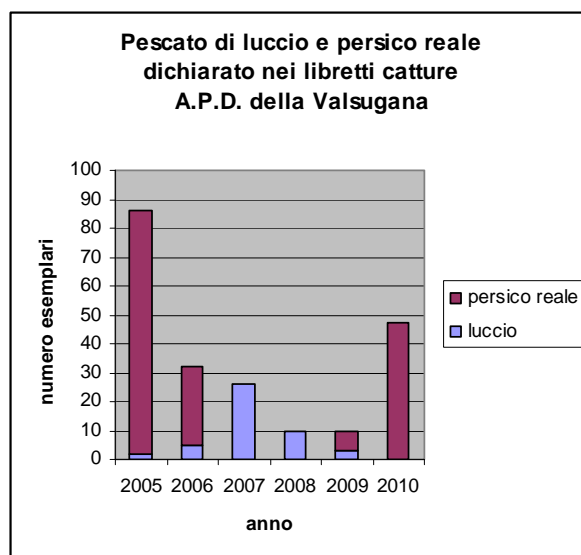
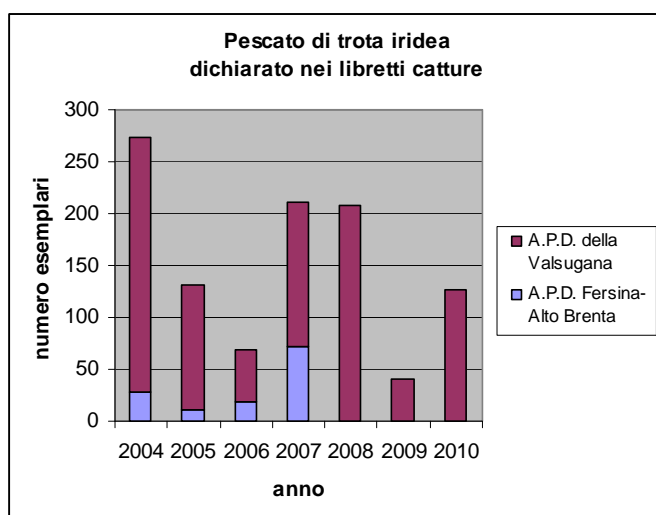
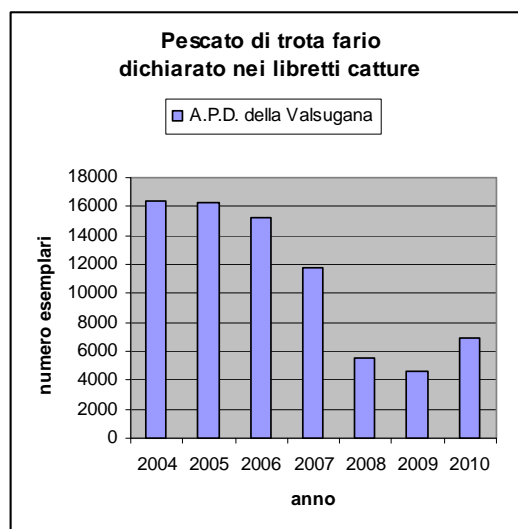
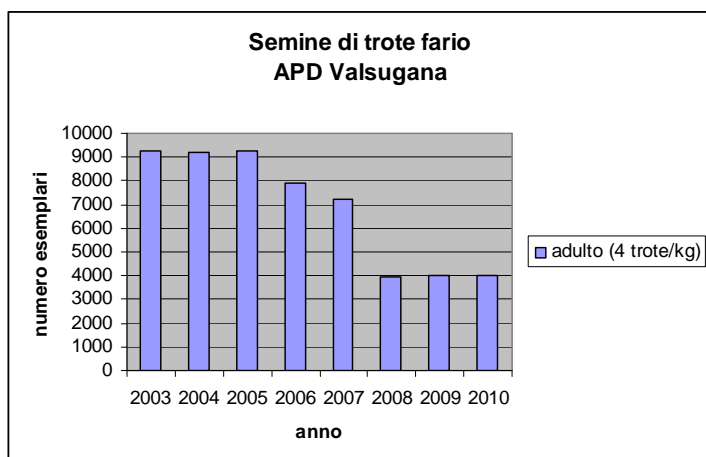
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di marzo (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

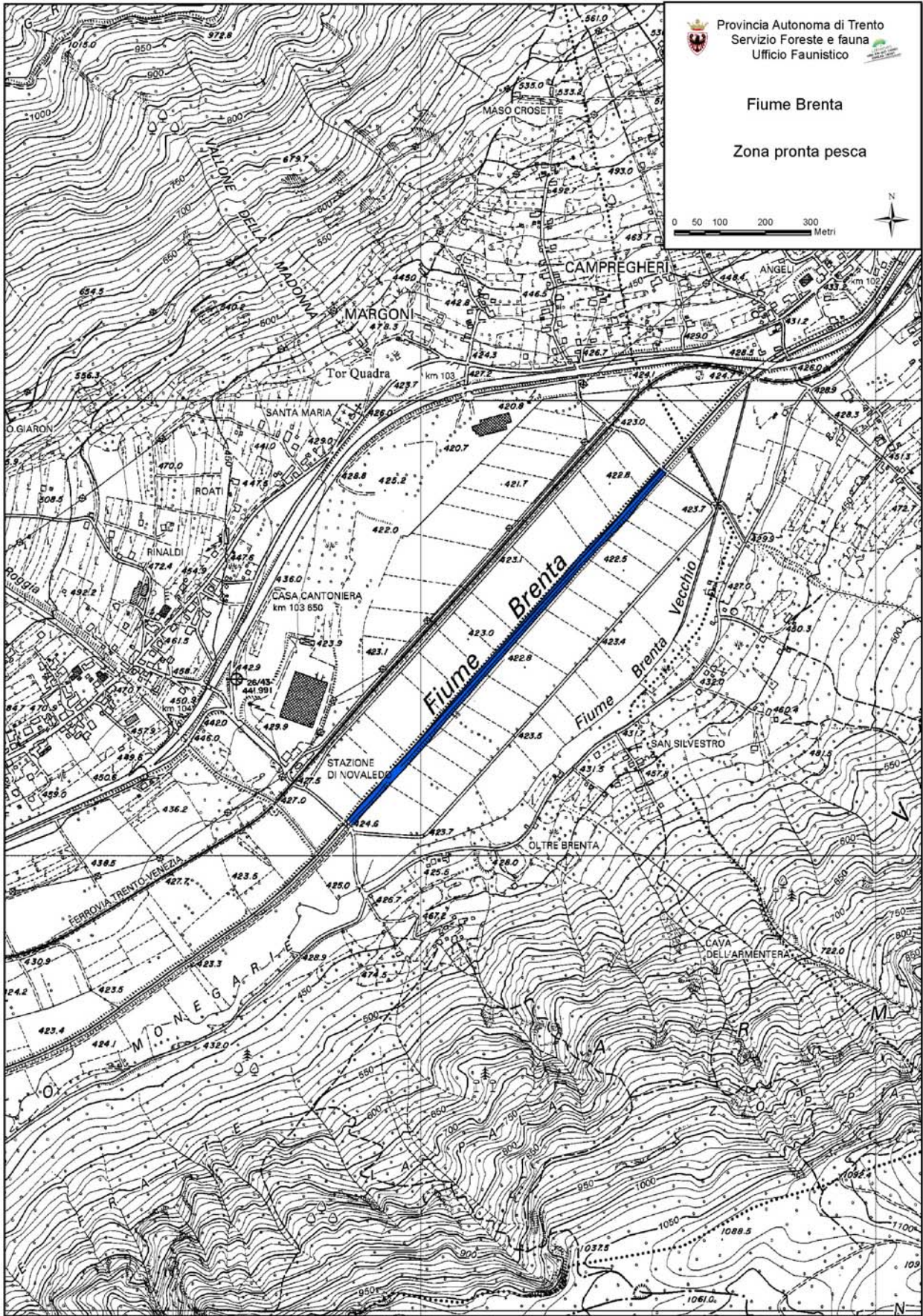
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.

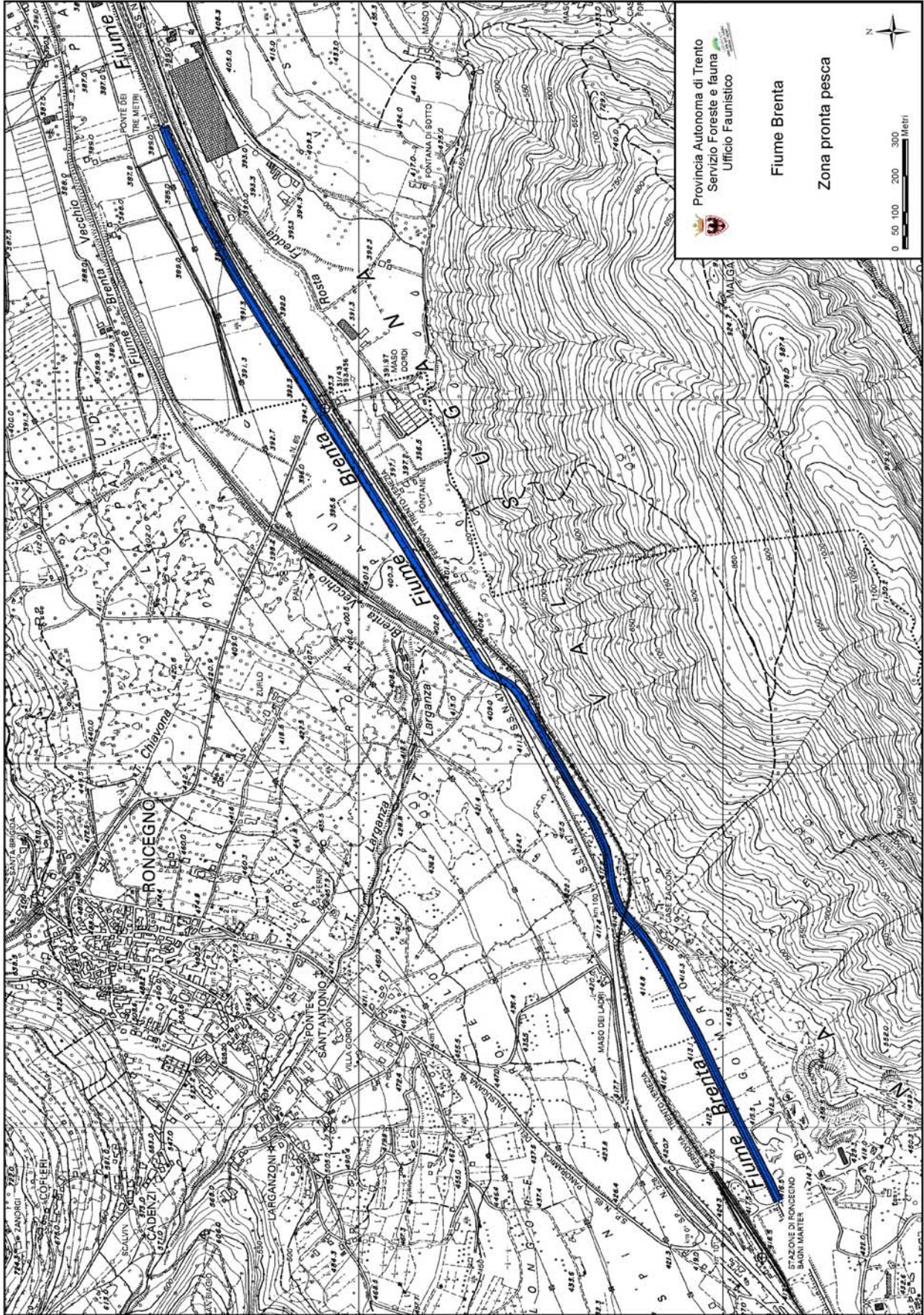




Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionari:
Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta
(parte giacente a monte del confine tra i comuni di Levico Terme e Novaledo);
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana
(parte giacente a valle del confine tra i comuni di Levico Terme e Novaledo)





SITUAZIONE

A valle della confluenza col Torrente Moggio, il Brenta torna a scorrere in alveo naturale: pur in condizioni di qualità non ottimali (II – III Classe I.B.E. rilevata a Borgo Valsugana), il fiume riacquista capacità produttive crescenti fino all'uscita dalla provincia di Trento. Ai fini ittici, gli apporti idrici più significativi vengono dalle risorgive di fondovalle; le acque degli altri affluenti di sinistra sono decisamente oligotrofiche mentre quelle dei torrenti di destra, con chimismo più favorevole in quanto provenienti dai calcari dell'altopiano di Asiago, sono temporanee (tranne il Moggio) e drenano bacini imbriferi esposti a nord. Fra gli interventi migliorativi ai fini ittici, certamente utile è la diramazione che alimenta il piccolo lago presso il biotopo "Fontanazzo", con emissario che aggira la briglia costruita sul fiume tra Ospedaletto e Grigno. Pur alterata dalle numerose attività di tipo agricolo e industriale, la qualità biologica dell'acqua presso Grigno migliora fino alla I-II Classe I.B.E.. L'indice di funzionalità fluviale, a parte poche situazioni scadenti (discarica vicino alla foce del Torrente Maso) oscilla tra i giudizi "discreto" e "buono".

● Campionamento ittico 2002

Un terzo dei pesci del campione è costituito da trota fario. Seguono, per abbondanza numerica, il vairone e la sanguinerola. La trota marmorata, compreso il suo "ibrido" con la fario, raggiunge il 10% in numero. Sono rappresentati anche il cavedano, lo scazzone, il persico reale, il temolo e il barbo comune.

● Campionamento ittico 2005

Le specie ittiche rilevate sono: trota fario (77%), persico reale (7,5%), barbo comune (6,4%), ibrido marmorata per fario (4,1%), scazzone (2,3%), temolo (1,9%) e trota marmorata (0,8%). Quasi tutte le trote fario pescate misurano 11-12 cm e sono di semina recente. Escludendo le semine, la struttura di popolazione della trota fario è articolata in quattro classi di età (da 1 a 4 anni) con più di 1/3 dei pesci in età riproduttiva (maggiore di 3 anni) e 10 esemplari su 22 che superano la taglia minima legale di 20 centimetri. Dei 6 esemplari di trota marmorata rinvenuti nel campione, 5 appartengono alle classi di età 3+ e 4+, mentre il sesto, lungo 56,5 cm, ha 8 anni di età. È stato avvistato, ma non catturato, un esemplare di dimensioni ancora maggiori. Nonostante il divieto di pesca che dovrebbe tutelarla, la presenza di trota marmorata nel Brenta appare certamente inferiore alle aspettative. Riguardo il temolo, 4 esemplari sui 5 rinvenuti superano la taglia minima legale di 30 centimetri. La biomassa ittica media rilevata (3,5 g/m²) appare inferiore alle potenzialità dell'ambiente.

● Campionamento ittico 2011

Nel campione si osservano la trota fario (58,1% in numero), lo scazzone (14,5%), il barbo comune (8,1%), la sanguinerola (8,1%), l'"ibrido" marmorata per fario (4,8%), la trota iridea e il temolo. Poiché il campionamento è stato effettuato in condizioni di morbida, con un unico passaggio, probabilmente i valori di densità (0,01 ind/m²) e biomassa media (1,27 g/m²), decisamente bassi, ne hanno risentito. Le trote fario catturate sono, per circa un terzo, frutto di recenti semine "pronta pesca"; gli esemplari rimanenti appartengono a 4 classi di età, da 1+ a 4+. Non è stata catturata alcuna trota marmorata ma solamente tre "ibridi". Il temolo è divenuto raro.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Le mediocri condizioni della qualità dell'ambiente acquatico a lungo rilevate a Borgo Valsugana (II-III Classe I.B.E.) che solo recentemente sono migliorate riportandosi verso una II – I Classe I.B.E., hanno avuto conseguenze sulla composizione e sulla consistenza della fauna ittica del Fiume Brenta. Nei campionamenti effettuati nello scorso decennio si sono rilevati la progressiva diminuzione della biomassa ittica unitaria (da 4,24 g/m² nel 2002, a 3,52 g/m² nel 2005 a 1,27 g/m² nel 2011) ed il regresso della trota marmorata (nonostante i ripopolamenti fatti dalle locali associazioni pescatori), mentre è confermata la scarsa presenza del temolo: entrambe le specie erano

ben rappresentate fino agli anni '90. Pur modificato dalle attività antropiche, l'ecosistema rappresentato da questo tratto del Fiume Brenta conserva elementi di naturalità, come confermano sia la presenza dello scazzone, specie ittica sensibile agli inquinamenti (peraltro frequente negli affluenti dai quali può continuamente raggiungere il fiume), sia il dilagare dell'avifauna ittiofaga, soprattutto dell'airone cinerino. L'airone, particolarmente abile nella pesca in acque basse, colonizza rapidamente i tratti di fiume divenuti più pescosi o meno intensamente coltivati dai pescatori: ad esempio, là dove sono fatte semine in eccesso, o è stata innalzata la taglia minima legale dei pesci, o è stata istituita una zona "no kill".

Per migliorare il popolamento ittico del Brenta pare necessaria innanzitutto un'efficace prevenzione degli inquinamenti (ad esempio, quelli ricorrenti della Roggia di Scurelle). In alcuni tratti andrebbe considerata la possibilità di rinaturalizzare l'alveo, con l'aumento della superficie di contatto acqua – substrato per favorire l'autodepurazione naturale e la creazione, nelle zone con maggiore tirante idrico, di nicchie d'acqua profonda, adatte alla permanenza degli esemplari più rappresentativi di trota marmorata che possono raggiungere taglie notevoli.

Lunghezza: 20,3 km

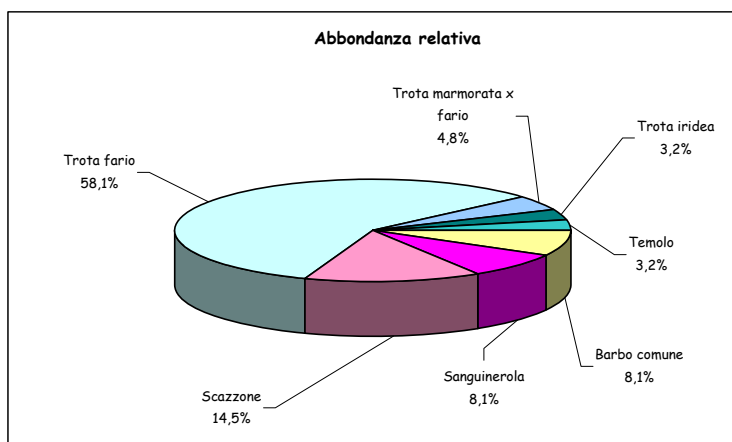
Larghezza media in periodo di magra: 35 m

Superficie del tratto campionato: 4.514 m² (1 passaggio)

Pesci catturati: 62

Biomassa ittica rilevata: 1,27 g/m², così composta: 57,1% trota fario, 29% "ibrido" marmorata per fario, 8,8% trota iridea, 2,6% temolo, 2,3% scazzone e barbo comune, 0,1% sanguinerola.

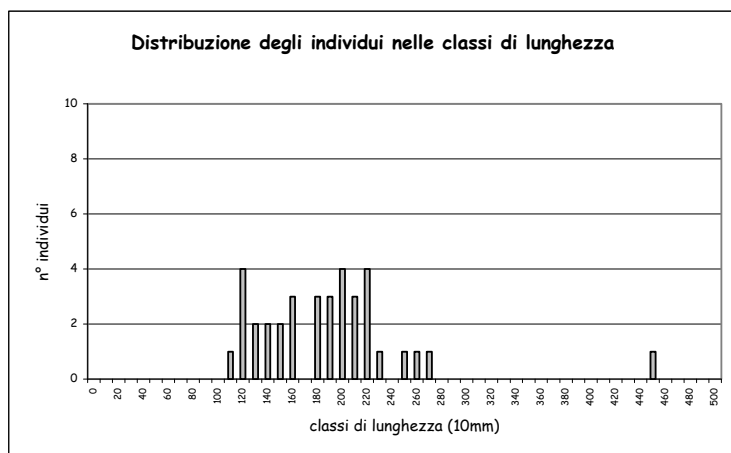
Data del rilevamento: 30 marzo 2011.



Specie	catture totali	Densità* (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m ²)
Trota fario	36	0,008	91,3	3286,5	0,73
T. marmorata x fario	3	0,001	556,0	1668,0	0,37
Trota iridea	2	0,000	251,8	503,5	0,11
Temolo	2	0,000	74,0	148,0	0,03
Barbo comune	5	0,001	1,0	5,0	0,00
Sanguinerola	5	0,001	2,3	11,5	0,00
Scazzone	9	0,002	14,5	130,5	0,03
TOTALE	62	0,0137		5753	1,27

*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin

TROTA FARIO



Specie	catture totali	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	36	0,008	91,3	3286,5	0,73
Trota fario- semina	12	0,003	113,9	1366,5	0,30
T. fario - escluse semine	24	0,005	80,0	1920,0	0,43

catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	0				
7	0,002	132,5	0,03	1+	12	124,1	8,4	18,9	4,8
13	0,003	626,5	0,14	2+	24	169,1	19,2	48,2	13,6
3	0,001	361,0	0,08	3+	36	226,7	24,7	120,3	45,5
1	0,000	800,0	0,18	4+	48	450,0		800,0	
				semina		224,2	22,3	113,9	43,0

Fattore di corposità (K)

media	0,98
dev.st	0,10

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2002 - 2011

	ott-02	mar-05	mar-11
Trota fario	51	205	36
Trota marmorata	3	2	
Trota marmorata x fario	12	11	3
Trota iridea			2
Temolo	1	5	2
Barbo comune	1	17	5
Sanguinerola	33		5
Vairone	36		
Cavedano	7		
Scazzone	3	6	9
Persico reale	3	20	

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie	note
2002	0,06	11627,7	4,24	10	
2005	0,06	15896,5	3,52	7	
2011	0,01	5753,0	1,27	7	1 passaggio

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione degli scarichi, in particolare della zona industriale fra Borgo e Castelnuovo (Roggia di Scurelle).
- Controllo del DMV, anche con riferimento ai nuovi progetti di sfruttamento idroelettrico.
- Al fine di migliorare le caratteristiche dell'ecosistema fluviale anche a beneficio della fauna ittica e facilitare inoltre l'autodepurazione naturale delle acque, valutare la possibilità di favorire la propagazione della vegetazione riparia (in particolare, salice e ontano), aumentare la superficie di contatto acqua – substrato e creare nicchie d'acqua profonda adatte alla permanenza degli esemplari più rappresentativi di trota marmorata.
- Senza che venga meno la funzione di sicurezza idraulica, valutare la possibilità di sostituire la briglia in località Ponte Casoni (Ospedaletto) con una rampa in massi che consenta la risalita dei pesci, ripristinando così la continuità fluviale.
- Sugli scarichi delle principali piscicoltura, se prive di vasca di decantazione, installare microfiltri a cilindro rotante con maglie da 100-150 μ per asportare i solidi sospesi in acqua.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

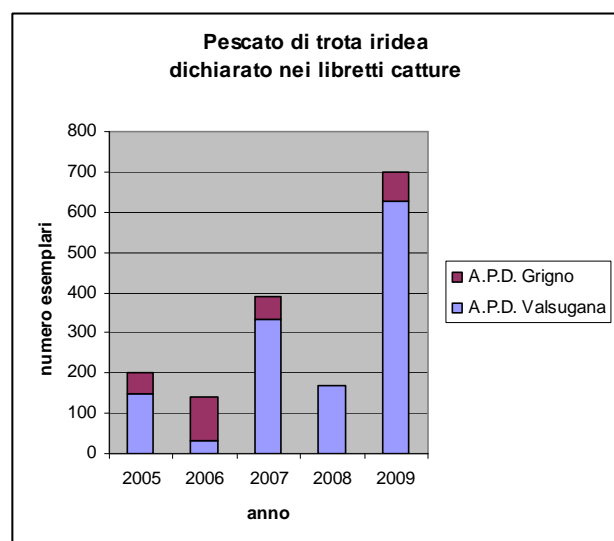
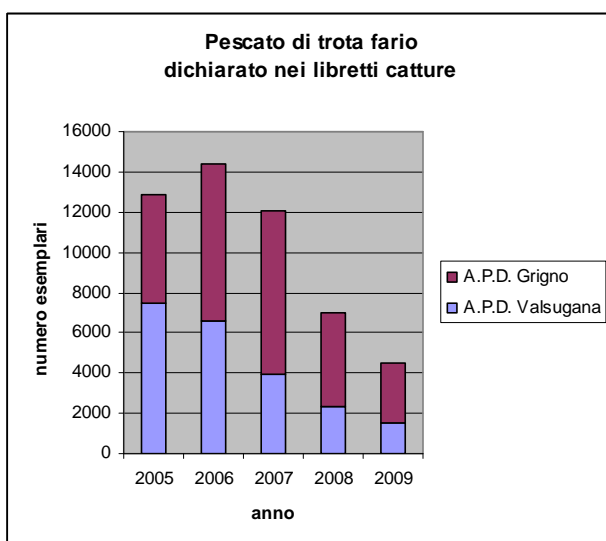
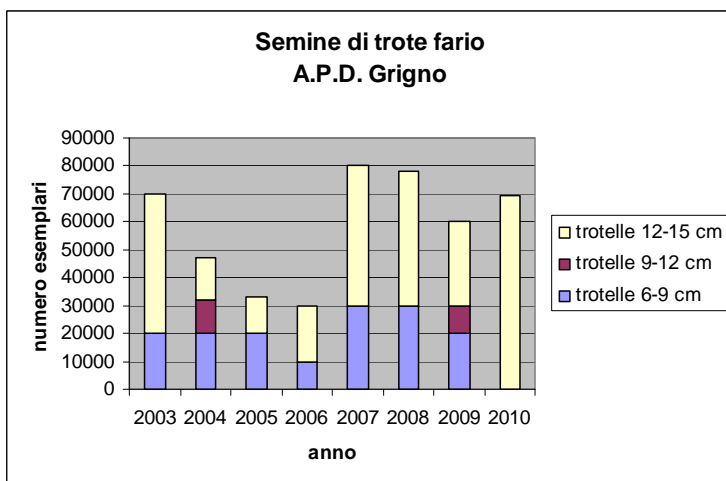
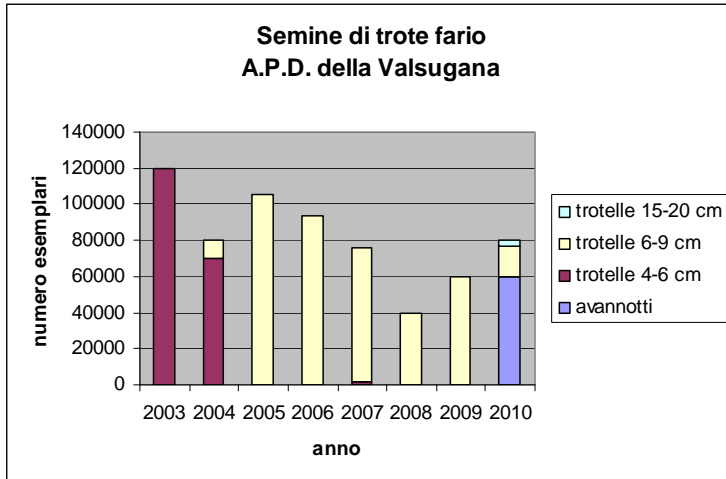
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dal Ponte di S. Margherita (Castelnuovo) alla confluenza col T. Maso; dalla località "Grotta della Bigonda" alla confluenza col Ramon Freddo; dalla loc. "Filippini" alla loc. "Martincelli"; le risorgive laterali, che possono consentire un significativo ampliamento delle aree di frega naturale, purché in condizioni idonee di stabilità delle portate e purezza delle acque (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,43 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).
- E' consentita l'immissione di giovanili di temolo, in conseguenza di riduzioni significative della popolazione non dipendenti dalle dinamiche naturali dell'ecosistema.

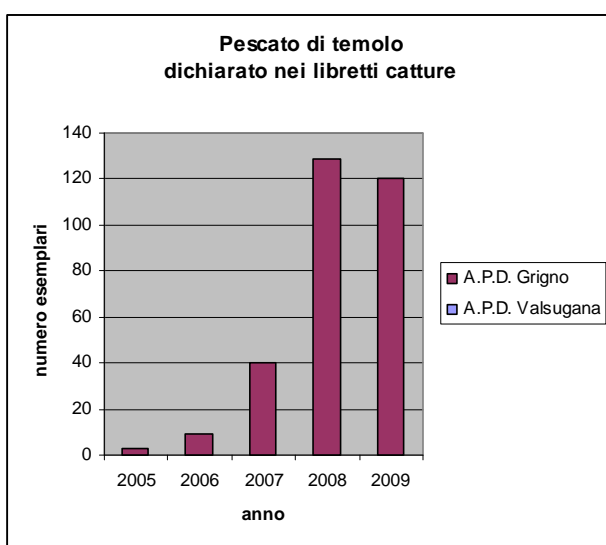
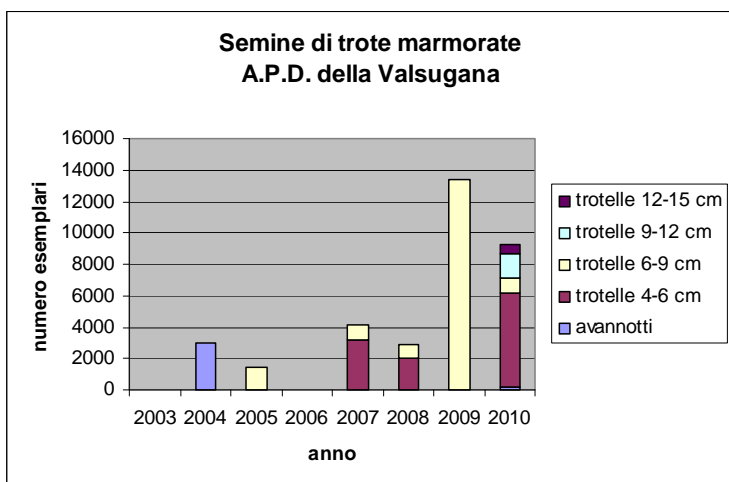
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di marzo (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2006 l'A.P.D. della Valsugana ha immesso circa 1.300 trote fario di taglia superiore alla minima legale. Nel 2010, la metà delle trotelle marmorate 9-12 centimetri è stata immessa dall'A.P.D. Grigno. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietari del diritto di pesca:

Comune di Grigno
(parte giacente nel Comune di Grigno)
Provincia Autonoma di Trento (parte restante)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Grigno
(parte giacente nel Comune di Grigno)
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana (parte restante)

SITUAZIONE

Principale immissario del Lago di Caldonazzo, si forma nella località omonima dalla confluenza di sorgenti con il Rio Rombonòs, che scende dai calcari della Marzola. Poco a monte di Calceranica, riceve il Rio Trambario che scorre su substrato scistoso – filladico proveniente dalla Vigolana. Il Torrente Mandola lambisce campagne coltivate a orto, frutteto e vigneto; lungo il corso d'acqua è insediato un ceduo di ontano, pioppo tremolo e betulla, progressivamente sostituito, più in quota, da consociazioni di larice e abete rosso. La qualità biologica dell'ambiente acquatico, rilevata a Calceranica, è in II Classe I.B.E.. Nel tratto inferiore del Màndola, risale dal Lago di Caldonazzo fino alle prime briglie la trota lacustre, recuperata con elettropesca in autunno per la riproduzione artificiale.

● Campionamento ittico 2005

L'unica specie rinvenuta è la trota fario. La biomassa ittica media (21,7 g/m²) e la densità numerica (quasi 1 individuo/m²) risultano elevate, a conferma della buona produttività del torrente. Ciò nonostante, nel campione si osservano solamente due esemplari adulti, con età 3 anni, su 172; inoltre, solamente quattro superano la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della sola trota fario, con densità e biomassa ittica unitaria calate, rispettivamente, a 0,32 ind/m² e 9,7 g/m². Dei 73 esemplari catturati, solamente due superano i 3 anni d'età e la lunghezza totale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La popolazione ittica, costituita esclusivamente da trota fario, appare ridimensionata nel 2011 rispetto al precedente rilevamento; la scarsità, in entrambi i campionamenti, di esemplari d'età superiore a due anni, fa pensare ad una pressione di pesca probabilmente eccessiva. Si segnalano la presenza di aree favorevoli alla riproduzione naturale della trota e la rinaturalizzazione dell'alveo realizzato presso Calceranica.

Lunghezza: 6 km (+ affl.)

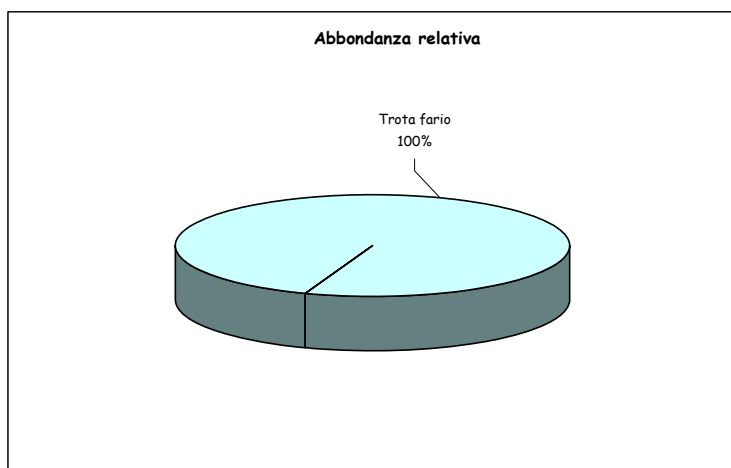
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 234 m² (2 passaggi)

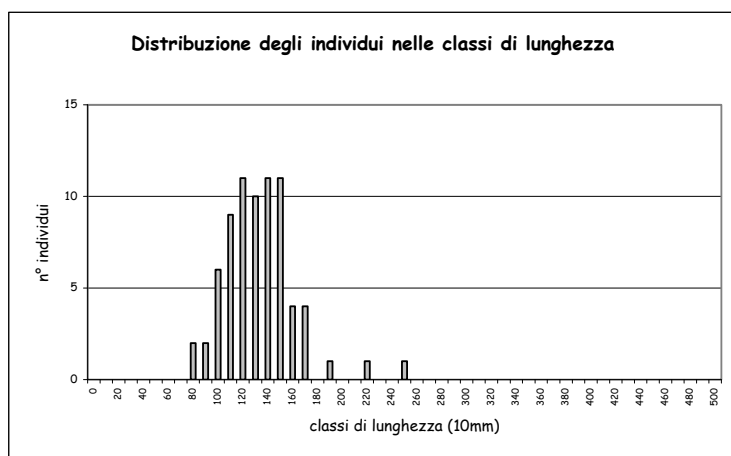
Pesci catturati: 73

Biomassa ittica rilevata: 9,7 g/m², composta interamente da trota fario

Data del rilevamento: 7 aprile 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	65	8	73	73,9	0,32	30,8	2277,2	9,7



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1				
41	0,177	735,1	3,14	1+	13	118,2	14,3	17,8	5,5
30	0,129	1224,6	5,23	2+	25	156,5	11,9	40,4	11,9
2	0,009	309,0	1,32	3+	37	236,0	19,8	154,5	31,8

Fattore di composità (K)

media	1,05
dev.st	0,14

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.
- Controllo degli scarichi.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

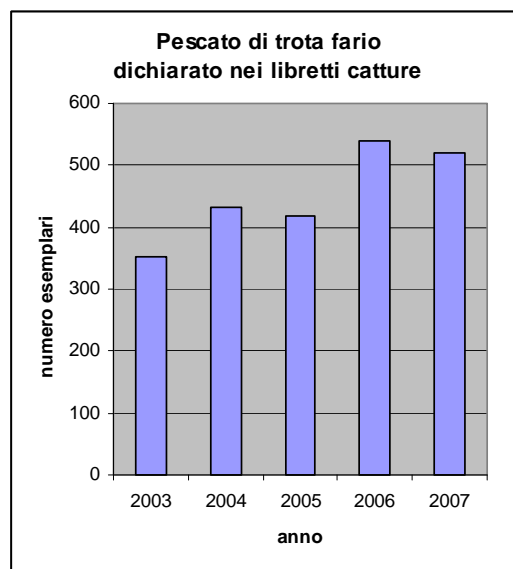
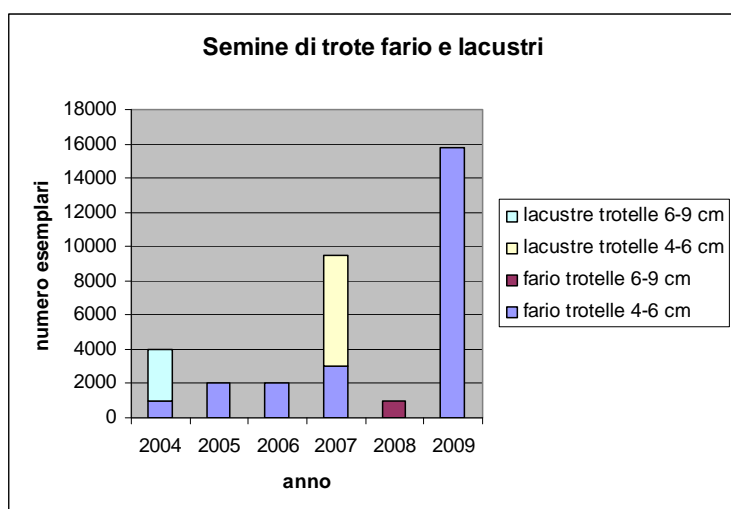
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dalla prima briglia a monte di Calceranica fino alla foce nel Lago di Caldonazzo; dalla località "Mandola" fino alla confluenza col Rio Trambario; l'affluente Rio Rombonò a monte di Vigolo Vattaro; l'affluente Rio Trambario a valle di Vattaro (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta

SITUAZIONE

Incide un substrato di tipo calcareo dolomitico che passa, in poche centinaia di metri, dal biancone al rosso ammonitico, ai calcari grigi, alla dolomia principale. Solamente il tratto prossimo alle sorgenti scorre in provincia di Trento: l'ambiente circostante è caratterizzato dalla morfologia a dolce profilo dell'altipiano di Lavarone e Folgaria, con alternanza di pascoli, fustaia d'abete rosso e ceduo di faggio. La qualità dell'ambiente acquatico è in I Classe I.B.E..

● Campionamento ittico 2002

Si osservano la trota fario (88,1% dei 134 pesci del campione) e lo scazzone (11,9%), presenti con buoni valori di densità (0,33 individui/m²) e biomassa media (12,44 g/m²). La popolazione di trota è rappresentata da esemplari appartenenti a 4 classi d'età (da 0+ a 3+). Gli individui adulti (età 3+) sono il 5%, mentre 7 trote su 100 superano la lunghezza totale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2007

E' confermata la presenza dello scazzone (46,6% in numero) e della trota fario (53,4%). La popolazione di quest'ultima è strutturata in 4 classi d'età (da 0+ a 3+ anni); non si notano esemplari di taglia superiore alla minima legale di 23 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La scarsità di esemplari di taglia superiore alla minima legale è indice di elevata pressione di pesca: converrebbe limitare di più il prelievo. Resta sostanzialmente confermato, integrato con alcuni aggiornamenti, il precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 6,0 km (+ affl.)

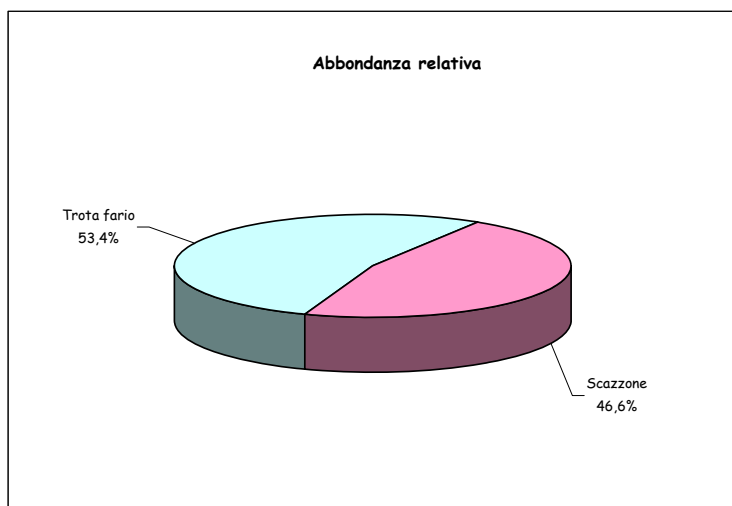
Larghezza media in periodo di magra: 5 m

Superficie del tratto campionato: 510 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 133

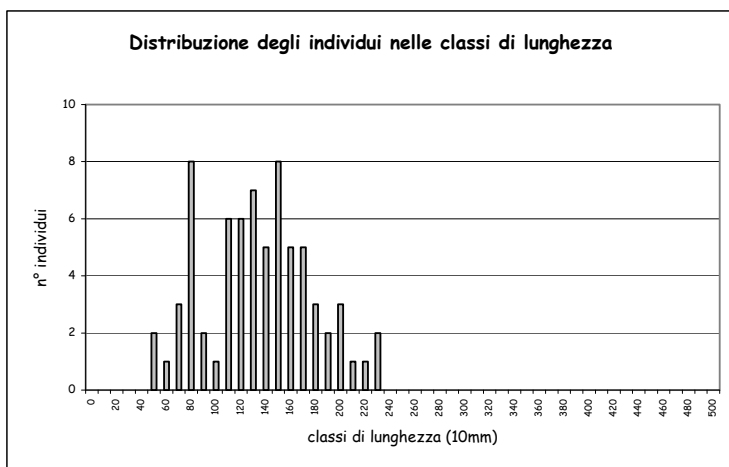
Biomassa ittica rilevata: 6,9 g/m², composta per 73,9% da trota fario e per il 26,1% da scazzone

Data del rilevamento: 1 agosto 2007.



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	60	11	71	73,1	0,14	35,51	2595,9	5,1
Scazzone	39	23	62	91,1	0,18	10,06	916,6	1,8
TOTALE			133	164,2	0,32		3512,5	6,9

TROTA FARIO

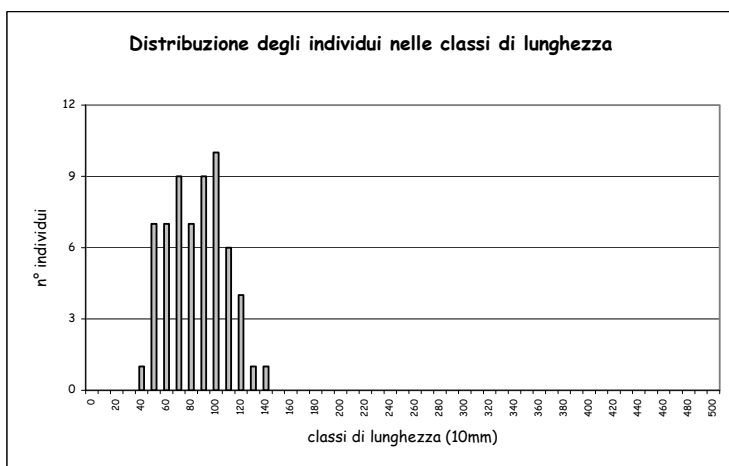


catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
5	0,01	17,5	0,0	0+	5	62,8	6,8	3,3	1,2
23	0,05	267,6	0,5	1+	17	100,9	17,2	11,2	4,9
32	0,07	1261,6	2,5	2+	29	152,1	16,1	37,5	11,9
11	0,02	1045,5	2,1	3+	41	205,5	17,0	95,0	25,3

Fattore di corposità (K)

media	1,1
dev.st	0,1

SCAZZONE



Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	49	1,5
massimo	141	36,5
medio	86,9	10,1

SITUAZIONE

Il torrente scorre su substrato calcareo-dolomitico in un bacino impervio con versanti scoscesi e franosi ed è caratterizzato da piene notevoli ed improvvise, con grande trasporto solido, solo in parte contenuto dall'imponente sistemazione a briglie (alcune risalgono all'Amministrazione austro-ungarica); riceve parte dei reflui (depurati) della zona turistica di Lavarone e anche la naturale autodepurazione è buona, confermata dalla I Classe di Qualità I.B.E. a monte di Caldonazzo. Nonostante la presenza di freghe, le condizioni ambientali non sono fra le più favorevoli per la riproduzione naturale né per la semina di uova o avannotti, che possono però trovare ambiente idoneo in alcune acque di sorgente affluenti. Impoverita dalle captazioni idriche, la portata s'infiltra nel conoide di deiezione prima della confluenza col Brenta.

● Campionamento ittico 2002

L'unica specie ittica trovata è la trota fario (20 esemplari osservati), con rappresentate tre classi d'età: 2+, 3+, 4+. Tre quarti degli esemplari del campione supera la lunghezza di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2007

E' confermata la presenza esclusiva della trota fario, con le classi d'età 0+ e 1+ assenti nel campione. Dei 22 esemplari osservati, solamente due superano la taglia minima legale di 20 cm. L'accrescimento risulta buono.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La situazione, rispetto al 2002, risulta pressoché invariata. Il mancato ritrovamento di giovanili di trota appare riconducibile alle particolari caratteristiche idrologiche del Torrente Centa. Le indicazioni del precedente piano di gestione sono sostanzialmente confermate.

Lunghezza: 10 km (+ affl.)

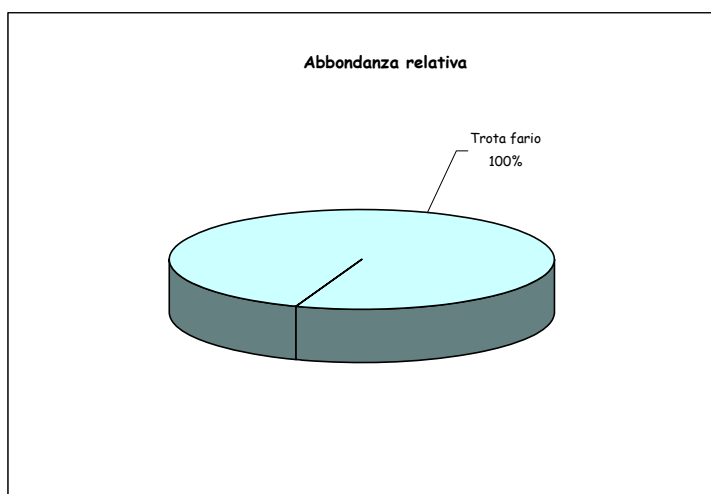
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 495 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 22

Biomassa ittica rilevata: 3,2 g/m², composta per 100% da trota fario

Data del rilevamento: 1 agosto 2007



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	18	4	22	23,0	0,05	69,73	1603,1	3,2

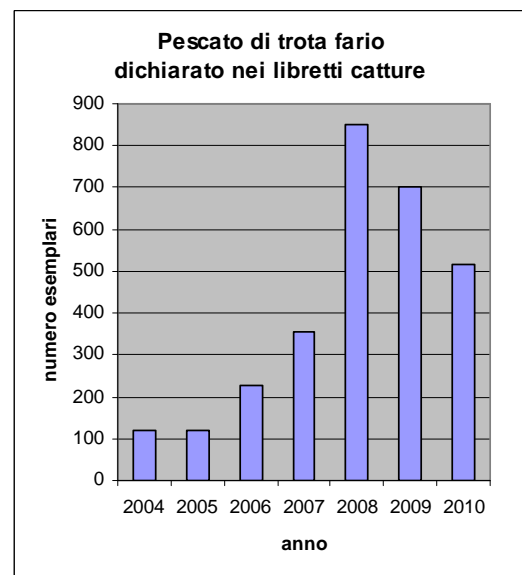
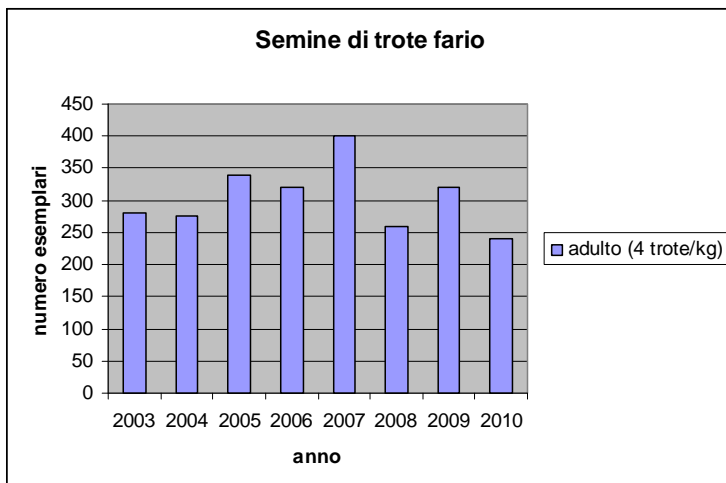
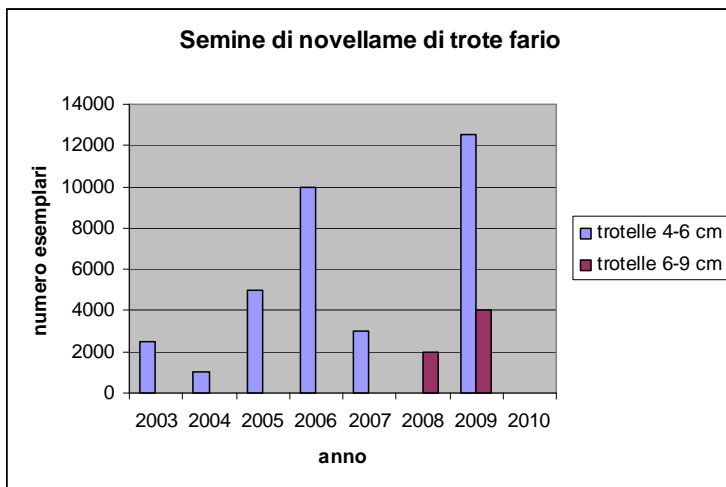
- Si ritiene possibile la reintroduzione dello scazzone, specie associata prevista dal popolamento ittico teorico.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di marzo (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

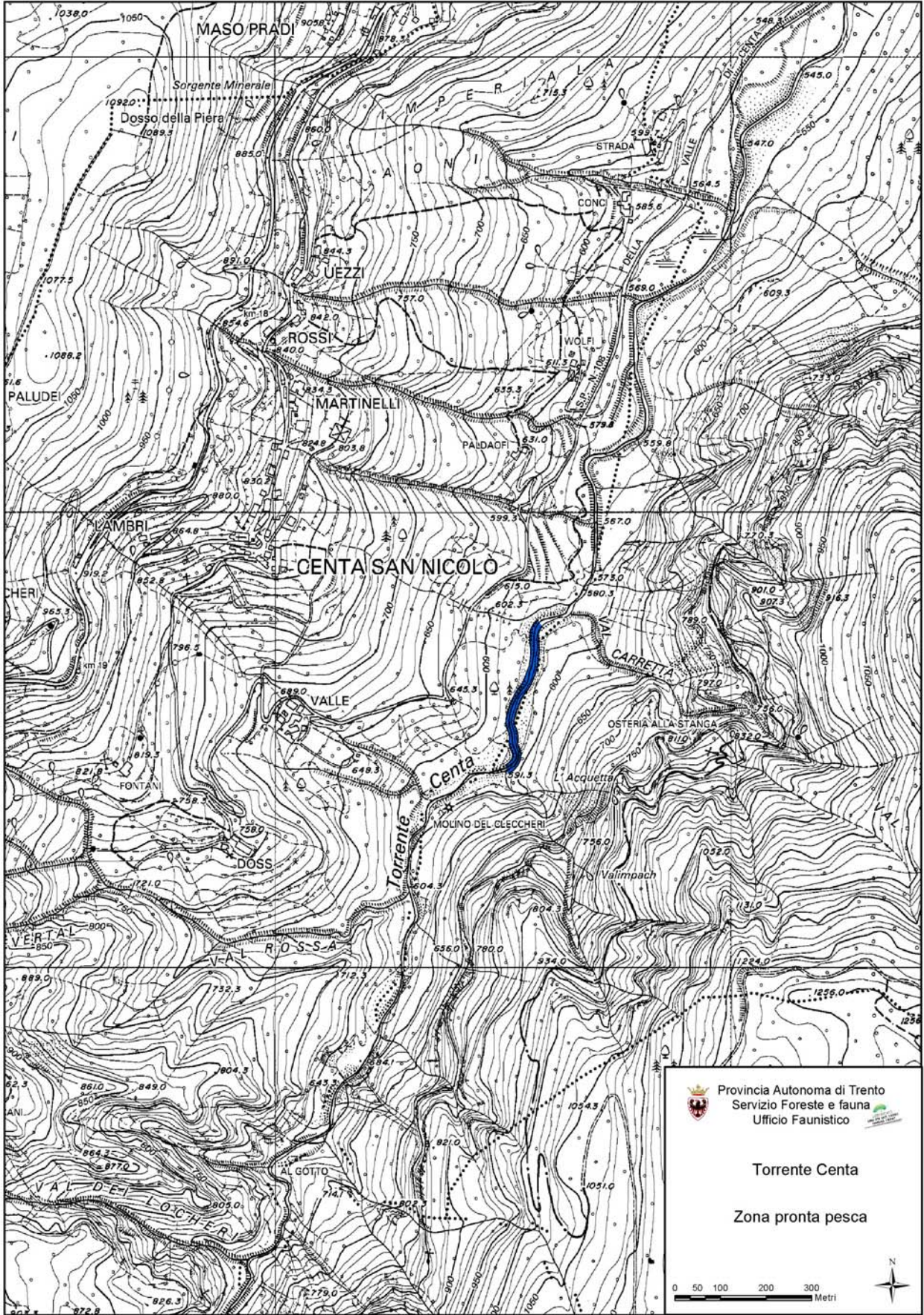
INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta




 Provincia Autonoma di Trento
 Servizio Foreste e fauna
 Ufficio Faunistico

Torrente Centa
Zona pronta pesca

0 50 100 200 300 Metri



SITUAZIONE

Scorre con esposizione sud-est su substrato porfirico e morenico coperto da fustaie di abete rosso, larice e cedui di faggio, nocciolo e castagno, sostituiti da coltivi a valle dell'abitato di Roncegno. L'alveo è sistemato con briglie; l'acqua conserva una buona qualità. Le captazioni interessano soprattutto il tratto terminale.

● Campionamento ittico 2005

L'unica specie ritrovata è la trota fario. La struttura di popolazione, influenzata dalle semine di novellame, ha ben rappresentate le classi d'età 1+ e 2+, mentre sono scarsi gli esemplari adulti: solamente 2 esemplari su 49 raggiungono i 3 anni di età, ed uno soltanto supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 7,8 km (+ affl.)

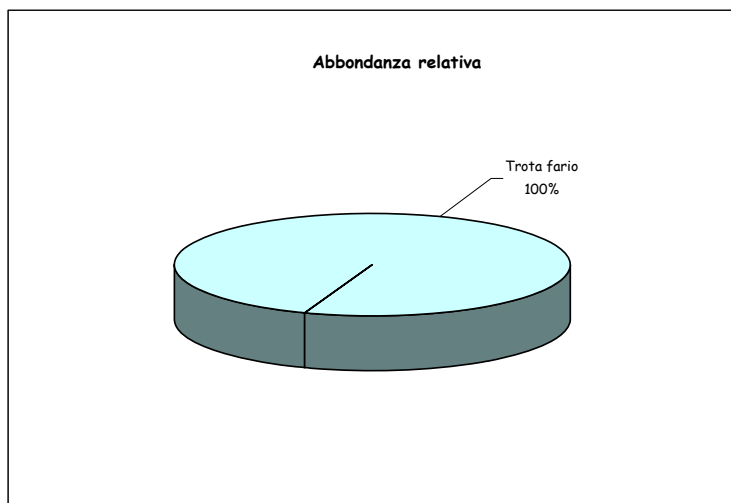
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 175 m² (2 passaggi)

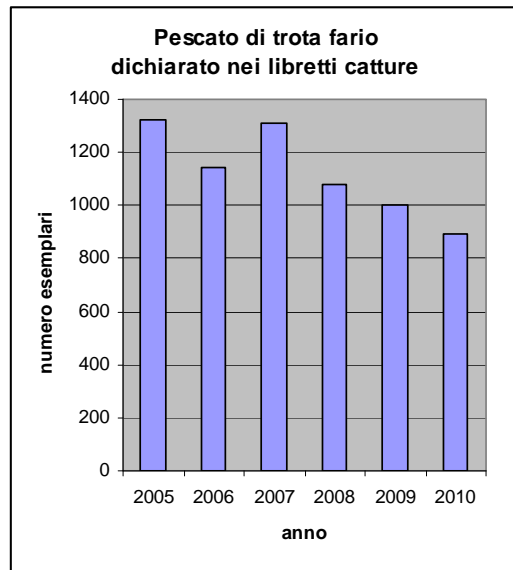
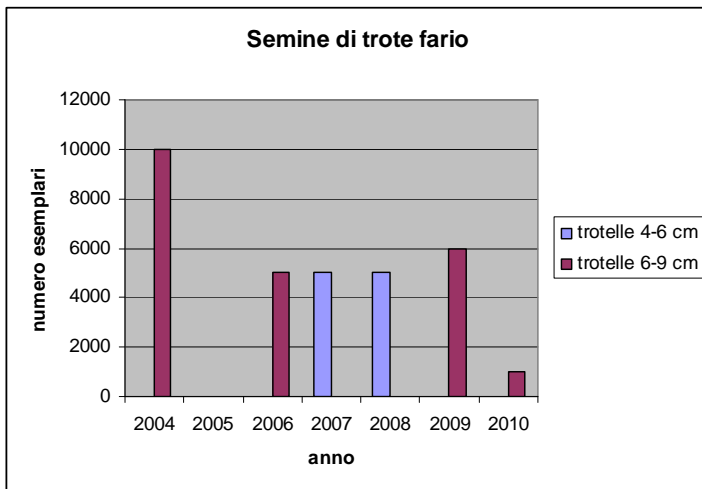
Pesci catturati: 49

Biomassa ittica rilevata: 11,8 g/m², composta interamente da trota fario

Data del rilevamento: 31 marzo 2005



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	41	8	49	50,7	0,290	40,67	2062,1	11,78



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana

SITUAZIONE

Dopo gli interventi di rettificazione, il vecchio alveo del Brenta raccoglie le acque delle sorgenti di fondovalle e dei piccoli affluenti in un ambiente naturale meritevole di attenzione, non solo per la fauna ittica. Rispetto al nuovo alveo, il Brenta Vecchio rimane in destra orografica a monte di Marter, in sinistra a valle. Questo secondo ramo, che capta anche una parte dell'acqua del nuovo alveo, riceve il Torrente Larganza (nei periodi di piena) e il Torrente Chiavona che scorrono sui porfidi del monte Fravort, attraversa il Biotopo di interesse provinciale "Palude di Roncegno" e, a Borgo Valsugana, confluisce nel nuovo alveo. I prati da falcio e i coltivi presenti a monte lasciano il posto, nel biotopo protetto, ad una ricca vegetazione di ontano, salice e piante palustri.

● Campionamento ittico 2005

Nel corso del campionamento sono stati catturati 35 esemplari di trota fario (in parte provenienti da semine) e uno scazzone. La struttura di popolazione della trota fario è ben articolata, con esemplari da 1 a 6 anni di età: poco meno di un terzo raggiunge o supera l'età di 3 anni e la taglia minima legale di 20 centimetri. La biomassa ittica unitaria è valutata in 8,2 g/m².

● Campionamento ittico 2011

Nel campione (23 esemplari) si osservano la trota fario (73,9% in numero), lo scazzone (21,7%) e il cavedano (4,3%). Dei 17 esemplari di trota fario, solo 2 superano la taglia di 20 centimetri; sono rappresentate le classi di età 1+, 2+ e 4+.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Alla presenza dell'airone, divenuta in Valsugana sempre più frequente, ha certamente contribuito la buona produzione ittica delle acque del Brenta. La rinaturalizzazione e la rivegetazione dei tratti d'alveo incanalati fornirebbe una maggior quantità di ripari per i pesci, mettendoli al riparo dalla predazione. Sono confermate le principali indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 3,1 km (+ affl.)

Larghezza media in periodo di magra: 5 m

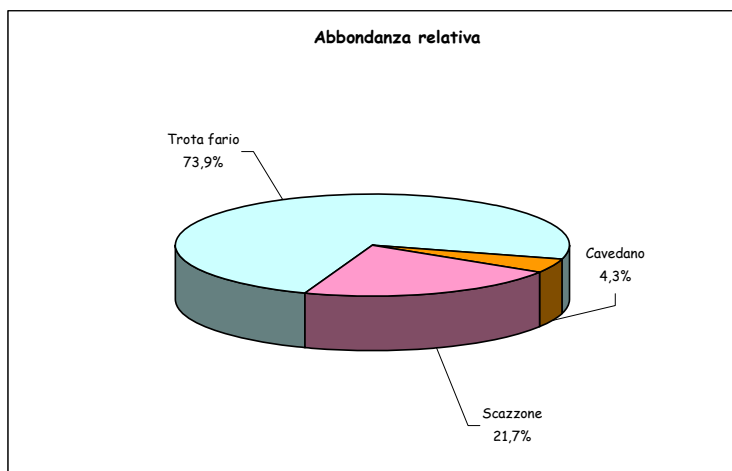
Superficie del tratto campionato: 500 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 23

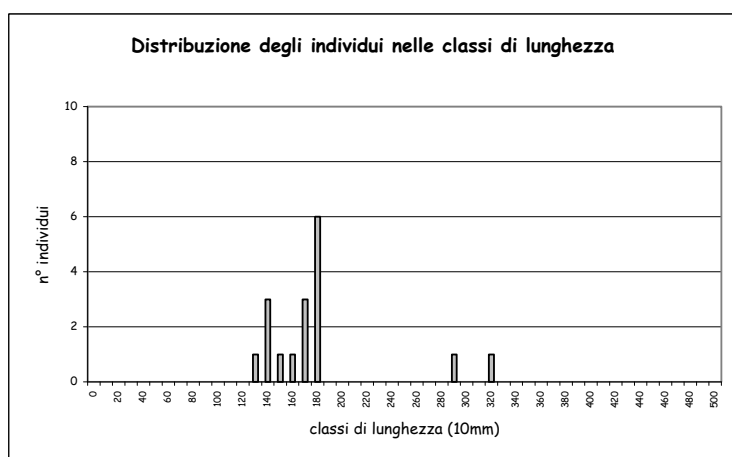
Biomassa ittica rilevata: 4,8 g/m², composta per 65,3% da trota fario, per il 32,2% da cavedano e per il 2,5% da scazzone

Data del rilevamento: 6 aprile 2011

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	14	3	17	17,7	0,04	88,1	1559,2	3,1
Cavedano	1	0	1	1	0,00	770,0	770,0	1,5
Scazzone	4	1	5	5,3	0,01	11,2	59,4	0,1
TOTALE			23	24	0,05		2388,5	4,8



TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1				
4	0,008	119,5	0,24	1+	13	140,5	3,8	29,9	2,2
11	0,022	694,3	1,39	2+	25	175,5	10,5	62,5	13,9
0	0,000	0,0	0,00	3+	37				
2	0,004	690,0	1,38	4+	49	310,0	19,8	345,0	106,1

Fattore di corposità (K)

media	1,12
dev.st	0,09

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2005 - 2011

	mar-05	apr-11
Trota fario	35	17
Cavedano		1
Scazzone	1	5

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2005	0,07	4095,2	8,2	2
2011	0,05	2388,5	4,8	3

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- La rinaturalizzazione, ove possibile, di alcuni tratti dell'alveo incanalato, consentirebbe il miglioramento dell'autodepurazione naturale dell'acqua e la riqualificazione del territorio anche ai fini turistici, con la restituzione al paesaggio di un ecosistema fluviale che appare profondamente alterato dagli interventi di regimazione. Valutata la condivisione degli interessati, si ritiene che una buona soluzione per il ripristino dell'ecosistema comporterebbe l'acquisto di terreni rivieraschi, l'allargamento dell'alveo bagnato fino a cinque-sei volte, la creazione di isole e meandri, la rivegetazione delle sponde con piantumazione di ontani e salici e lo sviluppo spontaneo delle specie vegetali locali, realizzando, su ogni sponda, una fascia vegetata larga almeno dieci metri.
- Valutare la possibilità di risagomare o sostituire con una rapida artificiale la briglia presente alla confluenza col Brenta, al fine di consentire la risalita dei pesci.
- Controllo della depurazione degli scarichi.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

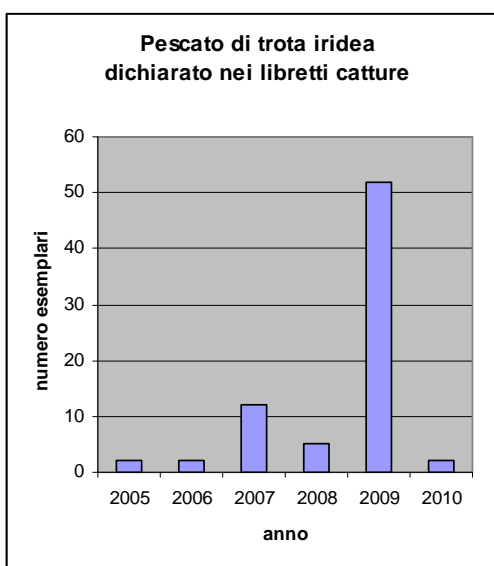
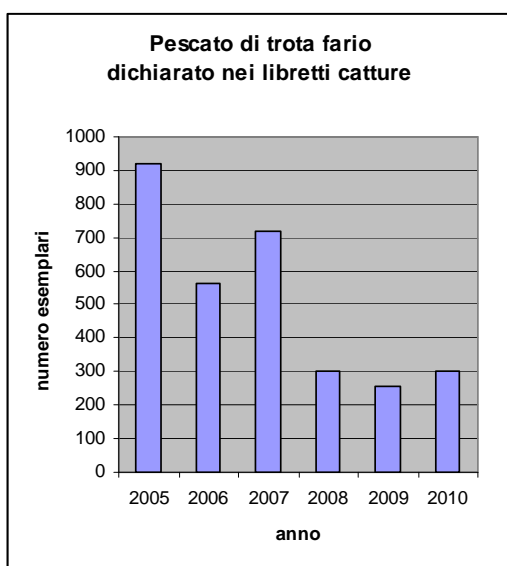
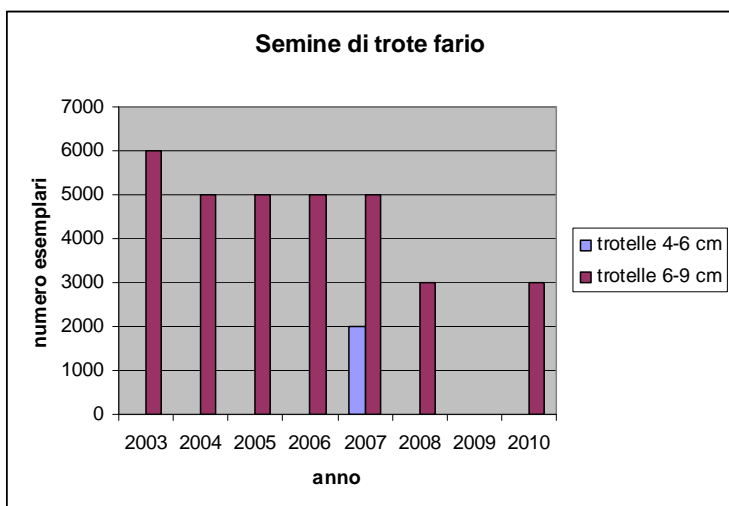
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: nell'affluente Torrente Chiavona, a valle della località "Rozzati" (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,48 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di marzo (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana

SITUAZIONE

E' il principale affluente di destra del Brenta nel territorio della provincia di Trento, significativo apporto al fiume di sali di calcio provenienti dalla dissoluzione delle rocce carbonatiche dell'altopiano di Asiago. Dopo la prima parte del percorso in Val di Sella fra pascoli e cedui di faggio, carpino, sorbo, acero e, più in alto, boschi di abete rosso, abete bianco e larice, all'imbocco della Valsugana il Moggio prosegue in alveo sistemato con briglie, numerose e basse, che l'accompagnano lungo tutto il vasto conoide detritico fino al Brenta, raggiunto in II Classe di Qualità I.B.E. rilevata a Borgo Valsugana.

● Campionamento ittico 2005

L'unica specie ittica rilevata è la trota fario: 87 esemplari rappresentati in tre classi d'età (1+, 2+ e 3+), con biomassa unitaria pari a 6,56 g/m². Una trota su 8 raggiunge l'età di 3 anni e supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della sola trota fario, con popolazione strutturata nelle classi d'età 1+, 2+ e 3+. Un quarto degli esemplari supera la lunghezza totale di 20 centimetri. Rispetto al campionamento precedente, diminuisce la biomassa ittica unitaria (2,9 g/m²).

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Confrontando i dati del 2011 con quelli del 2005, si osserva la riduzione dei valori della densità ittica (da 0,22 ind/m² a 0,06 ind/m²) e della biomassa. Si ritiene questa evoluzione riconducibile anche alla predazione da parte dell'avifauna ittiofaga (airone cinerino), aumentata in Valsugana nell'ultimo decennio. Si confermano, con alcuni aggiornamenti, le principali indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 10,5 km (+ affl.)

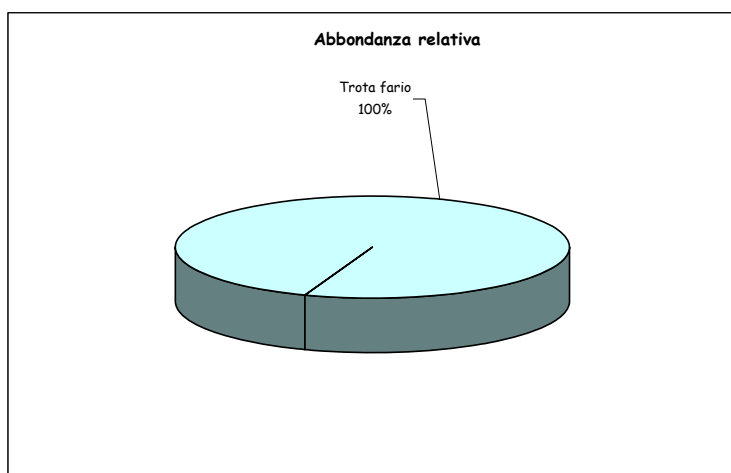
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 600 m² (2 passaggi)

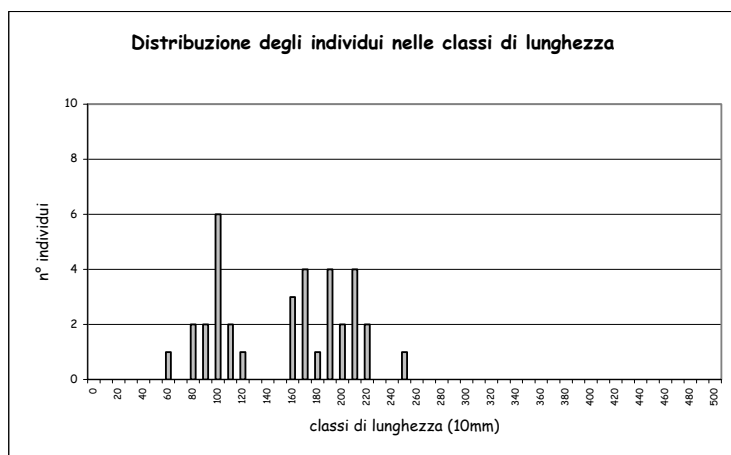
Pesci catturati: 35

Biomassa ittica rilevata: 2,9 g/m², composta interamente da trota fario

Data del rilevamento: 31 marzo 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	30	5	35	35,9	0,06	48,3	1734,5	2,9



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	0				
14	0,025	167,1	0,28	1+	12	99,3	15,9	11,1	4,4
14	0,024	832,5	1,39	2+	24	183,4	15,2	58,2	13,0
7	0,012	719,0	1,20	3+	36	220,1	17,2	102,7	28,9

Fattore di corposità (K)

media	1,00
dev.st	0,13

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.
- Valutare la possibilità di risagomare o trasformare in rapide artificiali le briglie in prossimità della foce nel Brenta, al fine di facilitare la risalita delle trote.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: il tratto a monte della briglia delle Prae (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

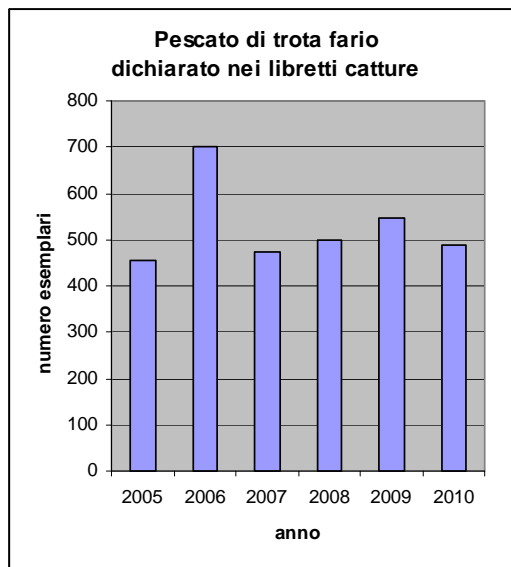
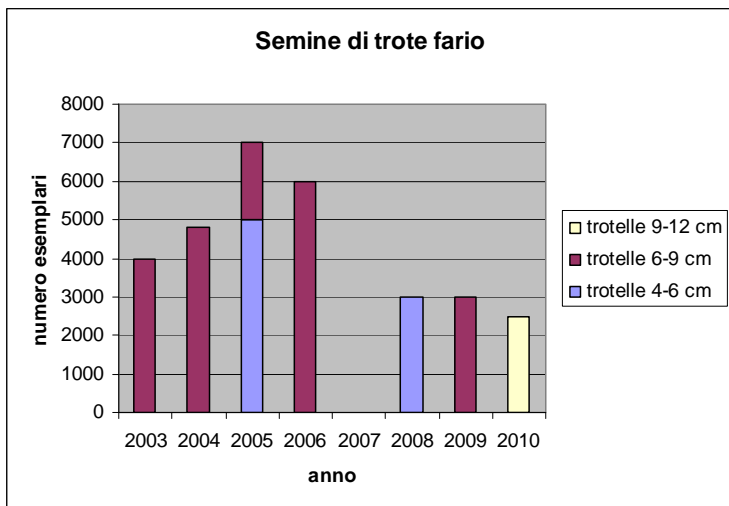
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:

Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:

Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana

SITUAZIONE

I due rami del Ceggio (di Cavé e di Suerta), dopo un percorso in ambiente montano quasi incontaminato e con buona esposizione, confluiscono a monte di Torcegno e proseguono in direzione sud-est su substrato ignimbrico e morenico con intrusioni granitiche, in alveo naturale ben ombreggiato da ontano e salice e circondato da ceduo di faggio misto ad abete rosso e larice. Il deflusso minimo vitale rilasciato a valle della derivazione idroelettrica afferente alla centrale di Carzano, che non pare sufficiente per consentire l'autodepurazione di alcuni scarichi di origine civile e agricola, prosegue fra i coltivi di fondovalle in alveo sistemato con briglie fino al Brenta, raggiunto in II-III Classe di Qualità I.B.E..

● Campionamento ittico 2005

L'unica specie rinvenuta è la trota fario, con un buon valore di biomassa ittica media (26,9 g/m²). La struttura di popolazione è articolata in 4 classi d'età (da 1+ a 4+), con le classi d'età 1+ e 2+ ben rappresentate, mentre gli esemplari adulti sono scarsi. Solamente il 6 % degli individui del campione supera i 3 anni d'età, mentre l'8,5 % oltrepassa la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della sola trota fario. La popolazione appare strutturata in 4 classi di età (da 0+ a 3+), con la classe 1+ ben rappresentata. La lunghezza totale di 20 centimetri è superata dal 10% degli esemplari del campione.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Rispetto al 2005 si evidenzia il calo del valore di biomassa ittica media. Il dato è stato probabilmente influenzato dalla diversa situazione di campionamento (periodo dell'anno e condizioni idrologiche del corso d'acqua). Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni del precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 12,2 km (+ affl.)

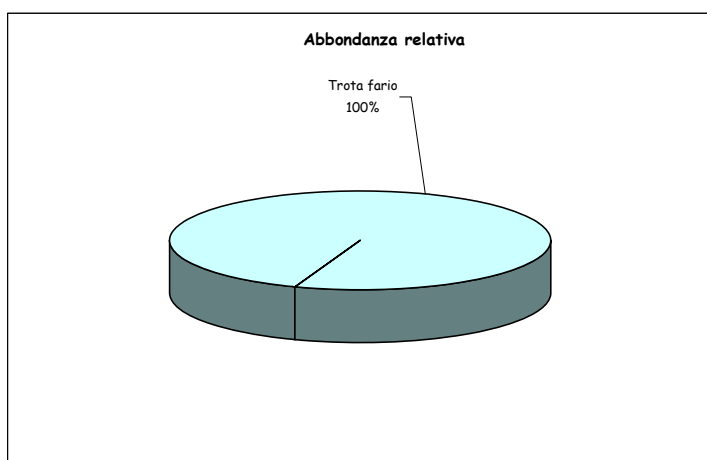
Larghezza media in periodo di magra: 6 m

Superficie del tratto campionato: 1.200 m² (2 passaggi)

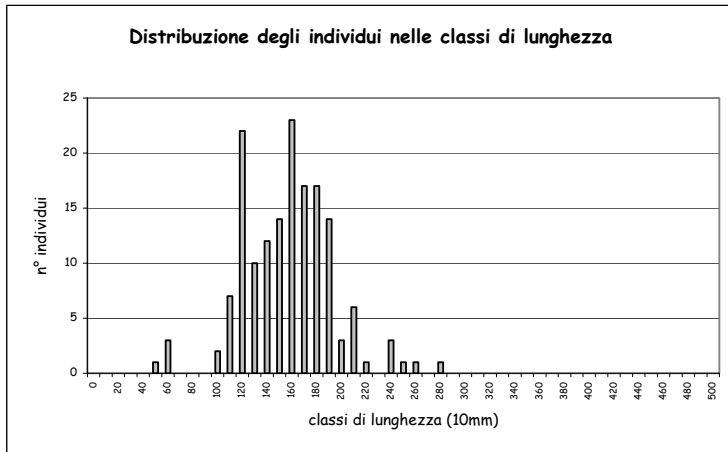
Pesci catturati: 158

Biomassa ittica rilevata: 6,5 g/m², composta esclusivamente da trota fario

Data del rilevamento: 7 luglio 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	133	25	158	163	0,14	47,75	7782,7	6,5



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
4	0,004	9,9	0,01	0+	4	58,8	6,3	2,3	1,3
89	0,077	2611,9	2,18	1+	16	140,5	18,3	28,3	10,6
59	0,050	4056,5	3,38	2+	28	187,6	13,5	67,3	18,1
5	0,004	832,6	0,69	3+	40	248,0	8,5	157,1	9,0
1	0,001	262,0	0,22	4+	52	283		262	

Fattore di corposità (K)

media	0,99
dev.st	0,08

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.
- Controllo degli scarichi, in particolare nel tratto a valle della captazione. idroelettrica afferente alla centrale di Carzano.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

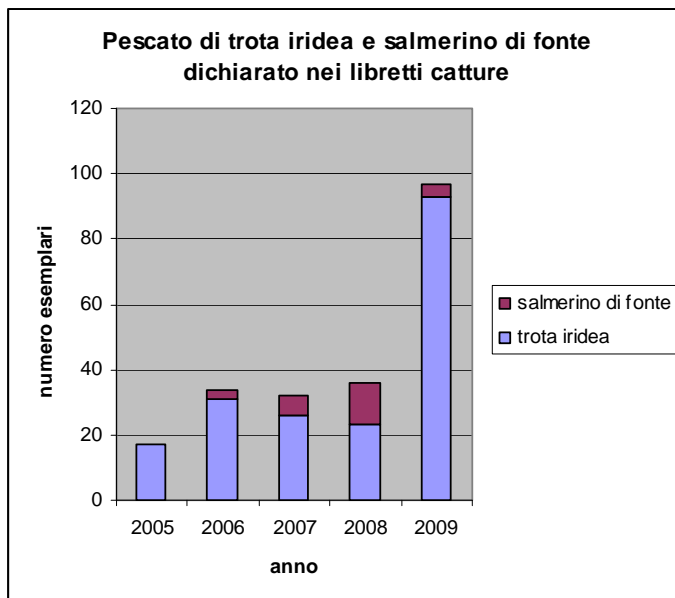
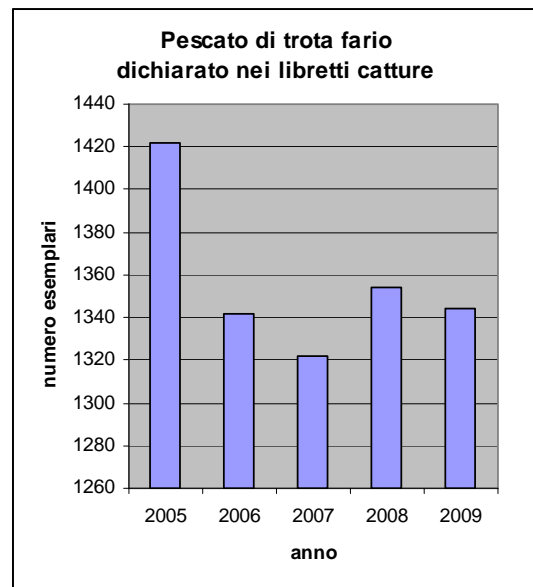
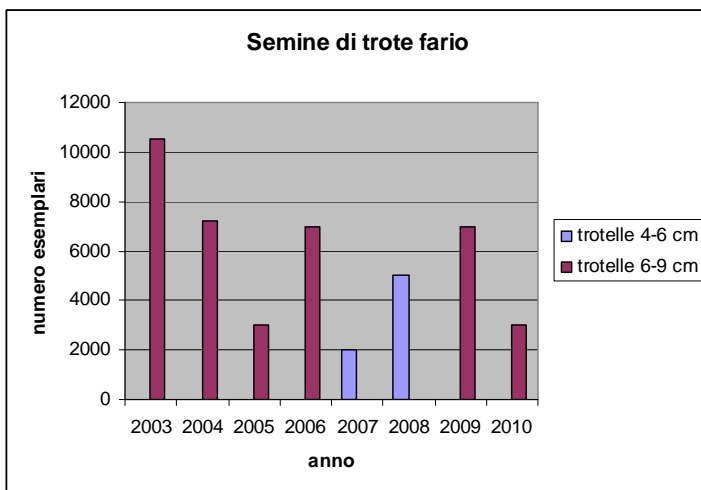
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: il Ceggio di Cavè, a monte della confluenza col Ceggio di Suerta per circa 1 km; dal ponte fra Torcegno e Campestrini a monte per circa 500 m; l'affluente Torrente Savaro, a valle della captazione della centrale di Carzano (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana

SITUAZIONE

Scorre nel cuore del Lagorai, in ambiente fortemente alpestre, interessato da insediamenti turistici sviluppati in tempi recenti. Il bacino imbrifero ha esposizione sud: nella parte alta comprende morene miste a detrito che ricoprono lave andesitiche ed ignimbriti riodacitiche del Permiano, sostituite a valle dai graniti del gruppo di Cima d'Asta. La vegetazione è formata, in sponda destra, da una fustaia di abete bianco, abete rosso e larice di ottimo sviluppo e portamento; sul versante sinistro prevale l'abete rosso. L'alveo conserva le caratteristiche naturali, fino alla captazione idroelettrica di Pontarso; la qualità dell'ambiente acquatico è in I Classe I.B.E..

● Campionamento ittico 2005

La sola specie catturata è la trota fario, che presenta buona struttura di popolazione e accrescimento. Nel campione si osservano 184 esemplari, da 0+ a 4+ anni d'età, con prevalenza di trotelle dell'annata. La biomassa media unitaria è calcolata in 9,1 g/m². Una trota su dieci raggiunge o supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della sola trota fario, con esemplari appartenenti a 4 classi d'età, da 0+ a 3+. Il 34% degli individui del campione supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Si rileva un aumento della pressione di pesca, ma l'ecosistema acquatico e il popolamento ittico conservano buone caratteristiche di qualità. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione.

Lunghezza: 11,0 km (+ affl.)

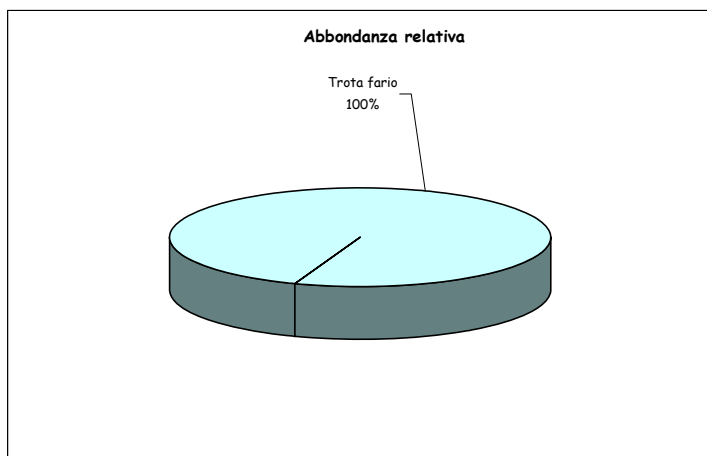
Larghezza media in periodo di magra: 10 m

Superficie del tratto campionato: 680 m² (2 passaggi)

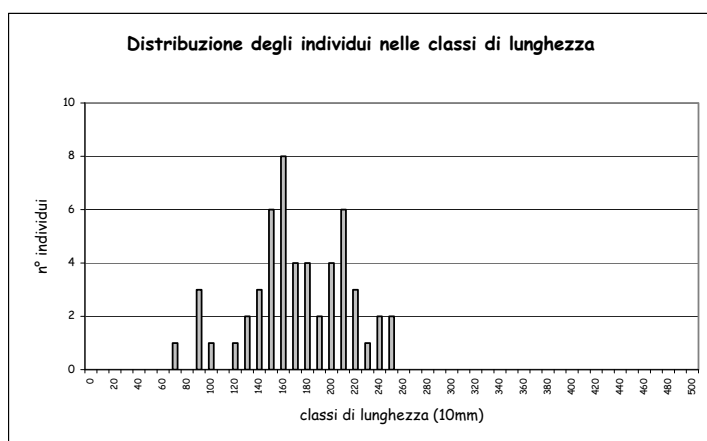
Pesci catturati: 53

Biomassa ittica rilevata: 5,5 g/m², composta da trota fario

Data del rilevamento: 13 luglio 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	45	8	53	54,5	0,08	68,5	3732,7	5,5



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.
5	0,008	47,7	0,07	0+	4	91,8	8,5	9,0	1,6
23	0,038	1015,2	1,49	1+	16	155,0	13,1	39,2	8,9
20	0,030	1830,1	2,69	2+	28	203,2	15,1	91,1	23,5
5	0,007	862,5	1,27	3+	40	248,0	8,7	172,5	16,8

Fattore di composità (K)

media	1,07
dev.st	0,11

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo degli scarichi in località Calamento.
- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

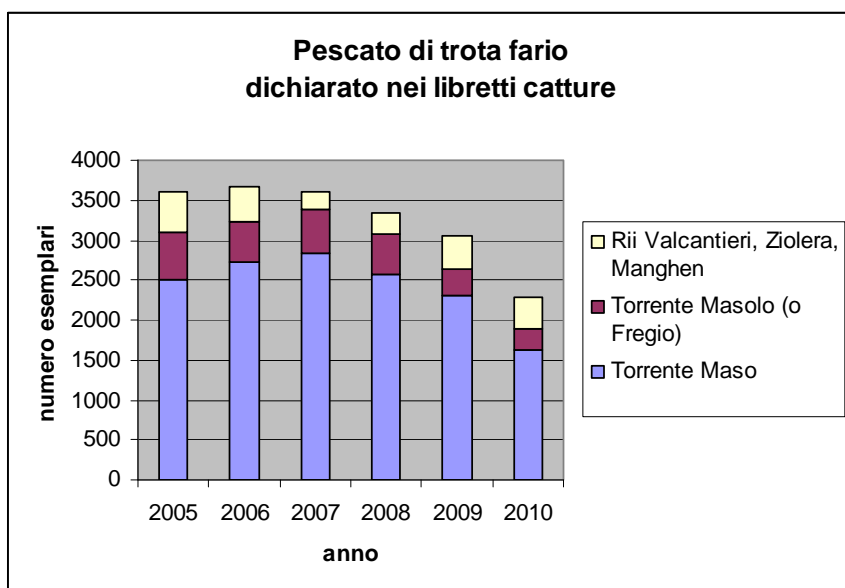
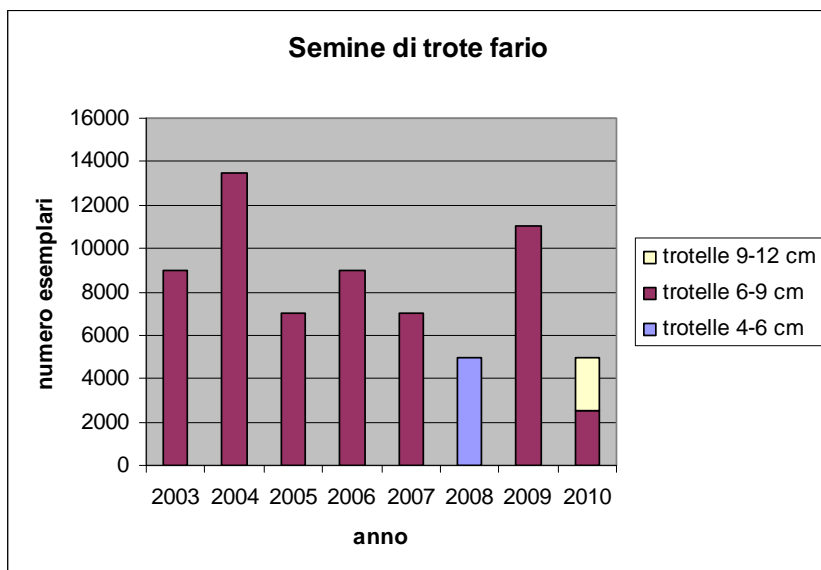
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: fra Malga Baessa e la confluenza col Rio Val Cantieri (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana

SITUAZIONE

Percorre la Val Campelle in direzione sud-ovest incidendo depositi morenici e detrito di falda su filladi quarzose, fino alla captazione di Pontarso in prossimità della confluenza naturale col Torrente Maso di Calamento. Nel tratto inferiore, l'alveo è sistemato con briglie. I versanti sono coperti da foreste con prevalente abete rosso e sottobosco costituito da ontano, faggio, sorbo, salice e nocciolo. E' presente il pascolo di malga, e una discreta antropizzazione turistica.

● Campionamento ittico 2005

Si osservano la trota fario (114 individui nel campione) e il salmerino di fonte (2 individui). Gli esemplari di trota fario risultano appartenere a 4 classi d'età, da 0+ a 3+: solamente due raggiungono i 3 anni d'età, e cinque superano la taglia minima legale di 20 centimetri. La biomassa ittica media è calcolata in 5,38 g/m².

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della trota fario con la medesima struttura di popolazione e, in minima parte, del salmerino di fonte. Il valore di biomassa ittica unitaria è diminuito.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

I risultati del rilevamento ittico 2011 sono simili a quelli del 2005; sono di conseguenza confermate le principali indicazioni del precedente Piano pesca. Pare conveniente commisurare la pressione di pesca alle naturali capacità produttive del Torrente Maso di Spinelle, contenute in quantità ma di elevata qualità.

Lunghezza: 5,9 km

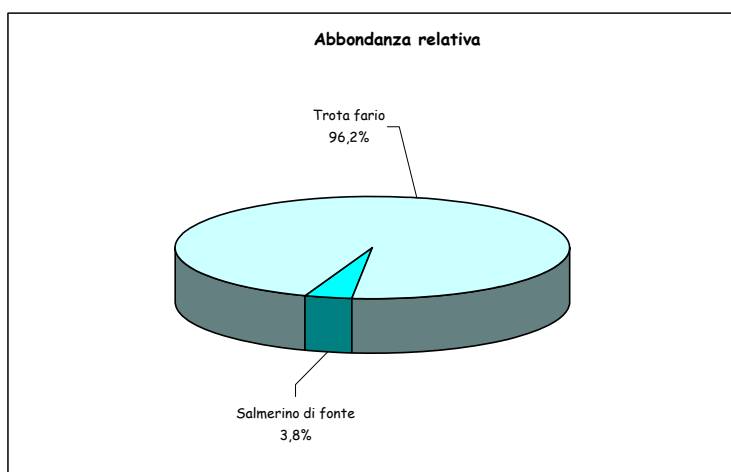
Larghezza media in periodo di magra: 10 m

Superficie del tratto campionato: 850 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 53

Biomassa ittica rilevata: 2,9 g/m², composta per il 96,5% da trota fario e per il 3,5% da salmerino di fonte

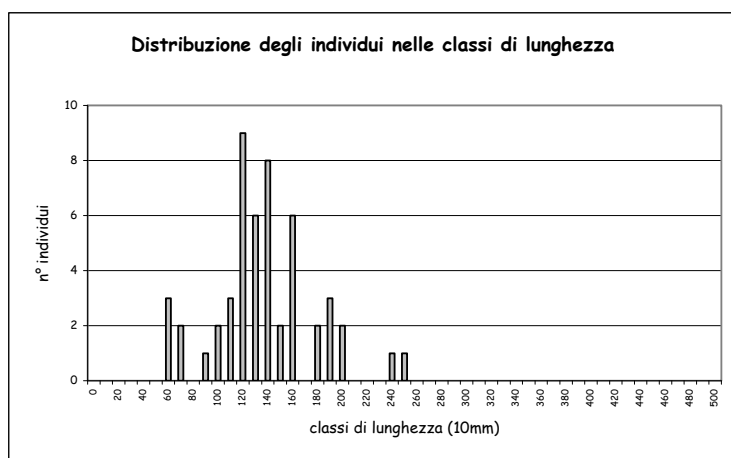
Data del rilevamento: 13 luglio 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	37	14	51	58,6	0,069	40,2	2354,3	2,8
Salmerino di fonte*	1	1	2	2	0,002	43,0	86,0	0,1
TOTALE			53	60,6	0,07		2440,3	2,9

* densità osservata, non stimata con Zippin

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
6	0,009	35,1	0,04	0+	4	71,8	11,7	4,5	2,8
36	0,047	1219,4	1,43	1+	16	136,2	17,3	30,5	11,7
7	0,010	681,8	0,80	2+	28	193,7	7,7	83,1	7,9
2	0,002	342,5	0,40	3+	40	246,0	7,1	171,3	26,5

Fattore di corposità (K)

media	1,15
dev.st	0,08

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo degli scarichi.
- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

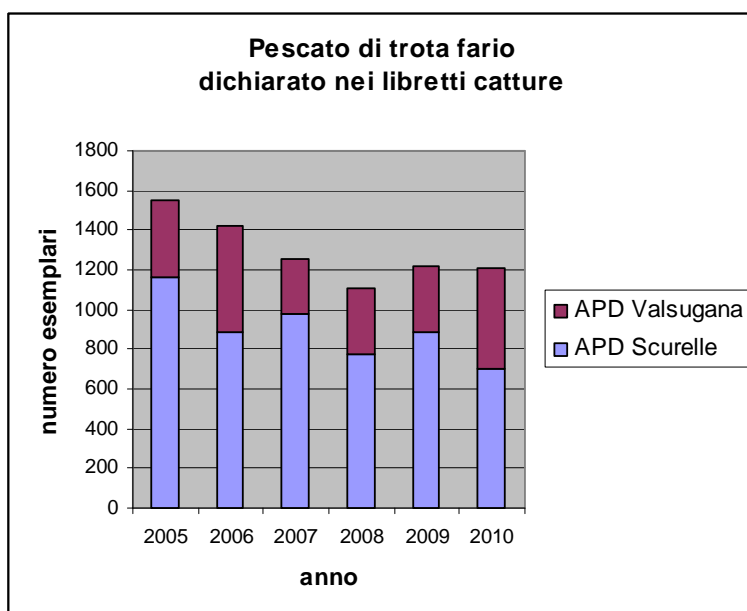
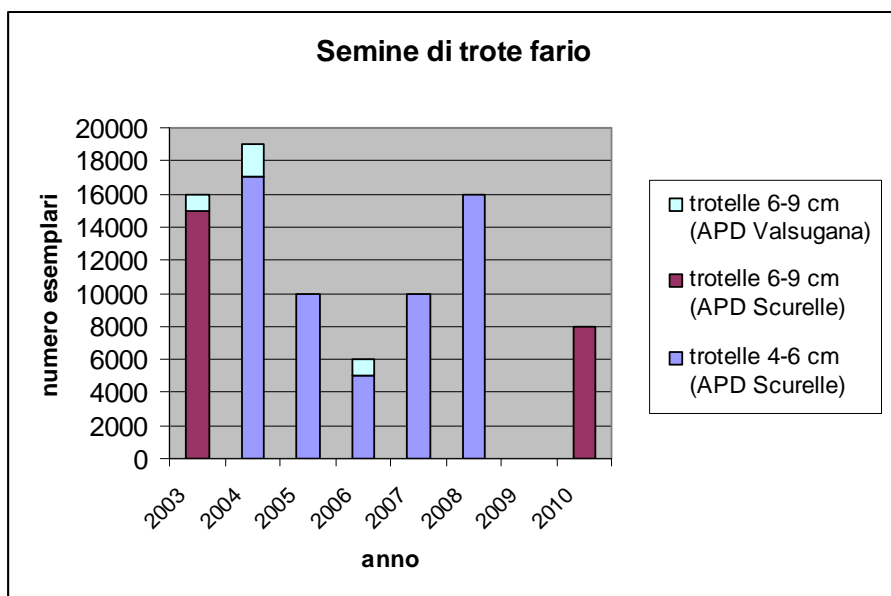
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: a valle della confluenza col Rio Montalon (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2005 sono state immesse 100 trotelle marmorate 6-9 centimetri. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:

Comune di Scurelle
 (parte giacente nel Comune di Scurelle)
 Provincia Autonoma di Trento
 (parte restante)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Scurelle
 (parte giacente nel Comune di Scurelle);
 Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana
 (parte restante)

SITUAZIONE

Ruscelli di alta montagna pressoché incontaminati, con acque povere di sali disciolti e possibilità produttive limitate.

● Campionamento ittico 2005

E' stata rilevata la presenza della sola trota fario: quattro individui d'età 1+, cinque d'età 2+. Solamente un esemplare raggiunge la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 15 km

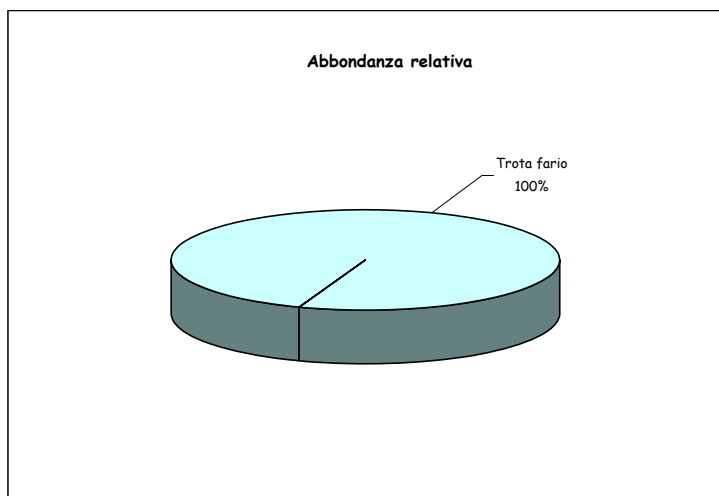
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 50 m² (1 passaggio)

Pesci catturati: 9

Biomassa ittica rilevata: 10,16 g/m², composta interamente da trota fario.

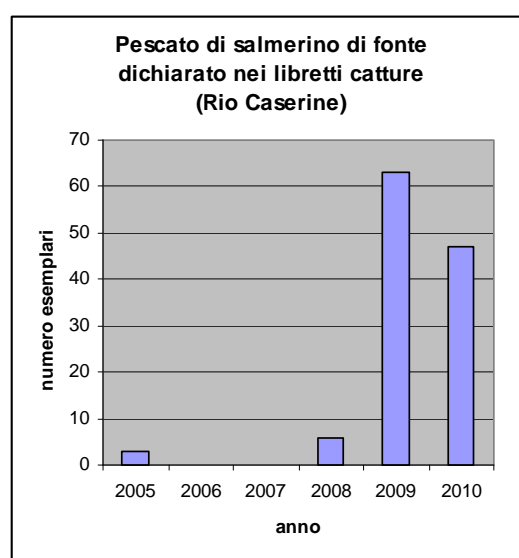
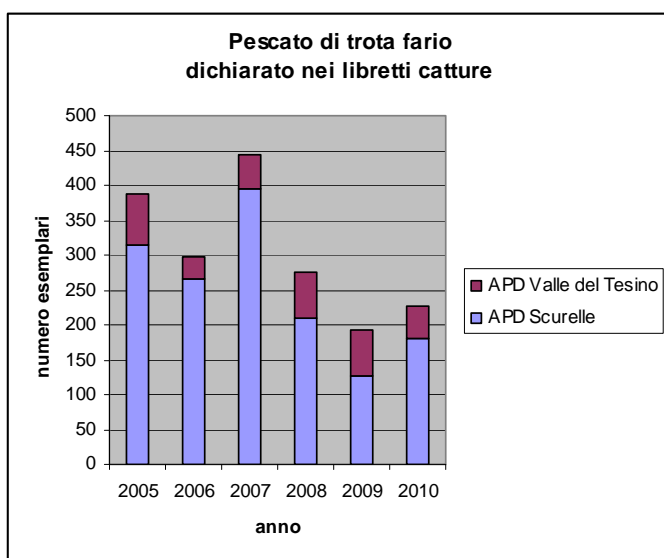
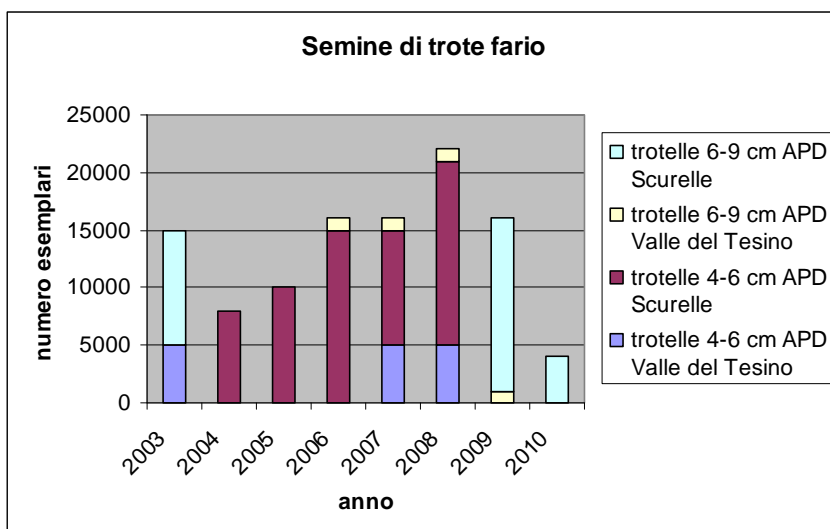
Data del rilevamento: 7 luglio 2005.



Specie	catture totali N	Densità* (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m2)
Trota fario	9	0,180	56,44	508,0	10,16

*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin

catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
				0+	4				
4	0,080	133,0	2,66	1+	16	140,5	13,3	33,3	9,7
5	0,100	375,0	7,50	2+	28	183,0	12,8	75,0	17,2



Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino)
Comune di Scurelle
(parte giacente nel Comune di Scurelle)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino)
Associazione Pescatori Dilettanti Scurelle
(parte giacente nel Comune di Scurelle)

SITUAZIONE

Rinasce dal deflusso minimo vitale della captazione di Pontarso, dove confluiscono il Maso di Spinelle e il Maso di Calamento. Percorre una gola circondata da boschi, profondamente incisa nel granito e, dopo aver lambito affioramenti di filladi quarzose e calcari del Giurassico, all’altezza di Carzano fa il suo ingresso in Valsugana. Qui scorre sul proprio conoide alluvionale fra campagne e frutteti, in alveo arginato e sistemato con briglie; le ulteriori captazioni per uso industriale arrivano compromettere la portata residua. Raggiunge il Fiume Brenta in III Classe di Qualità I.B.E..

● Campionamento ittico 2005

Sono state catturate 151 trote fario, appartenenti a 4 classi d’età (da 1+ a 4+ anni); due esemplari raggiungono la taglia minima legale di 20 centimetri, e solamente il 5% supera i 3 anni d’età. La biomassa ittica media è calcolata in 7,4 g/m².

● Campionamento ittico 2011

Oltre alla trota fario (91,4% in numero) si osservano un esemplare di temolo e due di scazzone. Il 65,6% delle catture di trota fario ha lunghezza superiore alla minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Nel corso dei campionamenti, la trota marmorata non è stata trovata. Ciò nonostante, considerato che le caratteristiche del corso d’acqua sono migliorate col rilascio del deflusso minimo vitale, si ritiene che, in seguito a ripopolamenti idonei, la trota marmorata potrebbe tornare ad insediarsi in questo tratto del Torrente Maso con una popolazione in grado di autosostenersi, con effetti positivi sull’ecosistema e sulla consistenza del pescato.

Lunghezza: 9,5 km

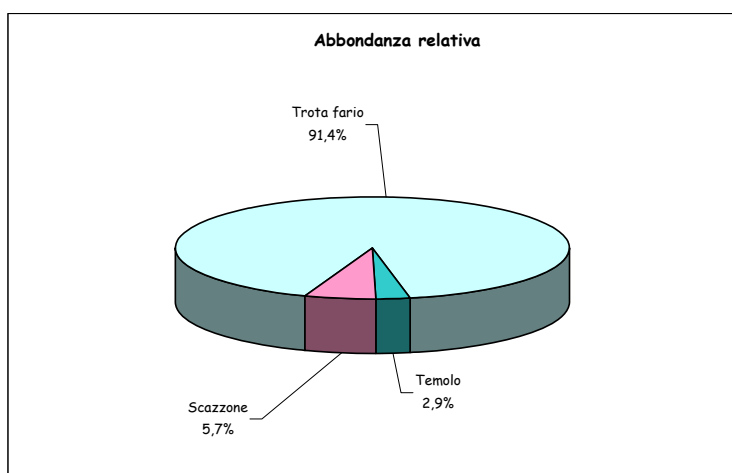
Larghezza media in periodo di magra: 11 m

Superficie del tratto campionato: 660 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 35

Biomassa ittica rilevata: 5,2 g/m², composta per il 92,3% da trota fario, per il 7% da temolo e per lo 0,7% da scazzone

Data del rilevamento: 7 luglio 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	27	5	32	32,9	0,050	96,8	3184,6	4,8

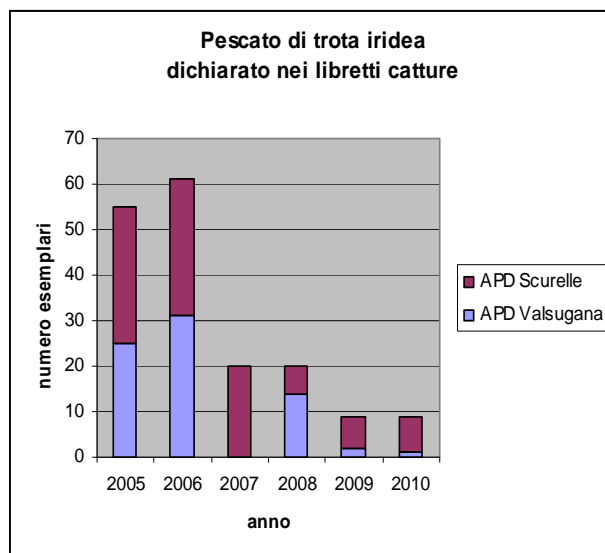
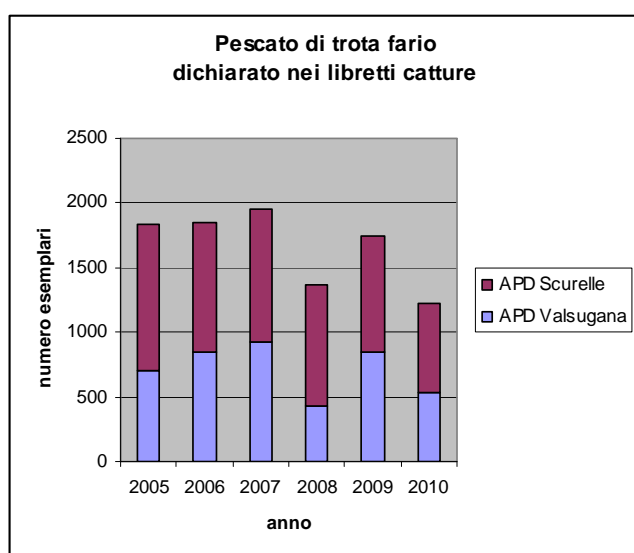
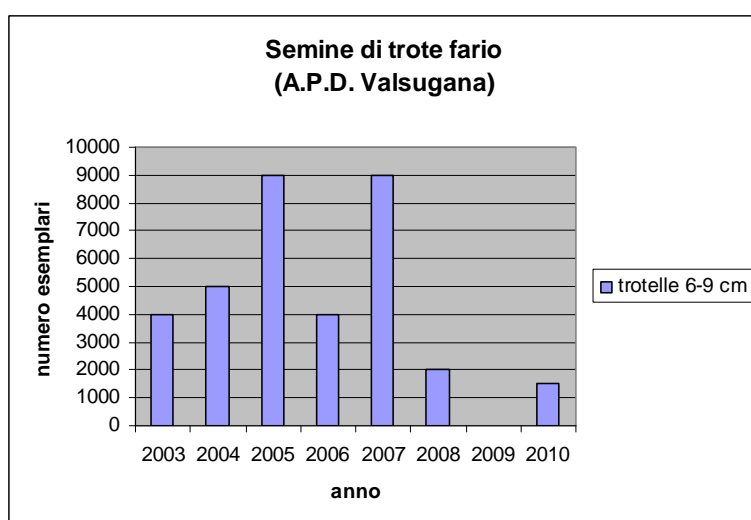
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,36 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2010 l'A.P.D. Scurelle ha immesso 2.000 trotelle marmorate 4-6 cm. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:

Comune di Scurelle
(parte giacente nel Comune di Scurelle);
Comune di Carzano
(parte giacente nel Comune di Carzano);
Provincia Autonoma di Trento (parte restante)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Scurelle
(parte giacente nel Comune di Scurelle);
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana
(parte restante, compresa quella giacente nel Comune di Carzano)

SITUAZIONE

Percorre, con elevata pendenza, un bacino idrografico esposto a sud, costituito nella parte in quota dai graniti di Cima d'Asta, successivamente da substrato filladico e depositi morenici würmiani. La copertura vegetale è composta da foreste di abete rosso e larice con sottobosco di faggio, orniello ed acero; l'alveo, quasi interamente sistemato con briglie, è colonizzato da vegetazione riparia. Il Chieppena raggiunge il Fiume Brenta a valle di Strigno, circondato da coltivi, in buone condizioni di qualità (I – II Classe IBE).

● Campionamento ittico 2005

Le due specie ittiche rilevate sono la trota fario (80,4% in numero) e lo scazzone, a conferma di un ambiente di buona qualità. La popolazione della trota fario è rappresentata, nel campione, da 3 classi d'età (1+, 2+ e 3+); un esemplare su 10 supera la taglia minima legale di 20 centimetri e raggiunge i 3 anni d'età.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della trota fario (51,6% in numero) e dello scazzone (48,4%). Riguardo la trota fario, il 26,3% degli esemplari del campione supera la lunghezza totale di 20 centimetri; sono rappresentate 4 classi d'età, da 1+ a 4+.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

E' confermata la buona situazione di qualità dell'ambiente acquatico e del popolamento ittico. In particolare, la popolazione di scazzone risulta essere una delle più significative fra quelle rilevate nelle acque della Valsugana. Si confermano di conseguenza, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 7,5 km (+ affl.)

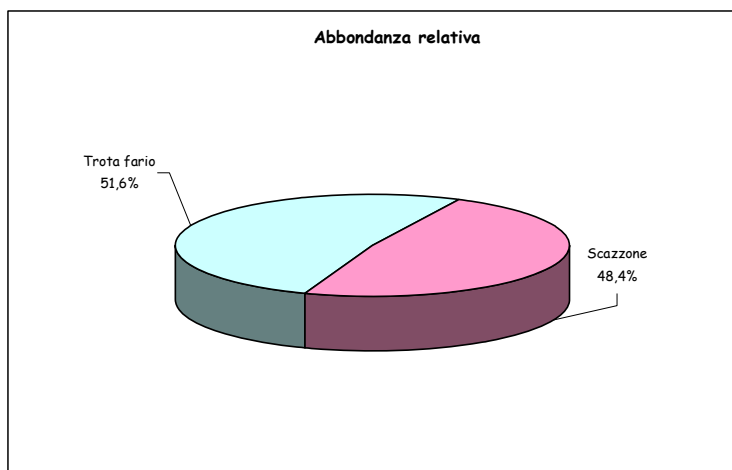
Larghezza media in periodo di magra: 3 m

Superficie del tratto campionato: 460 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 155

Biomassa ittica rilevata: 13,1 g/m², composta per l'85,9% da trota fario e per il 14,1% da scazzone

Data del rilevamento: 6 aprile 2011



- Valutare la possibilità di risagomare o trasformare in rapide artificiali le briglie in prossimità della foce nel Brenta, al fine di facilitare la risalita delle trote.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: il Rio di Pradellano e il tratto compreso fra la località "Pradellano" e la confluenza col Rio Lusumina (7).

- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

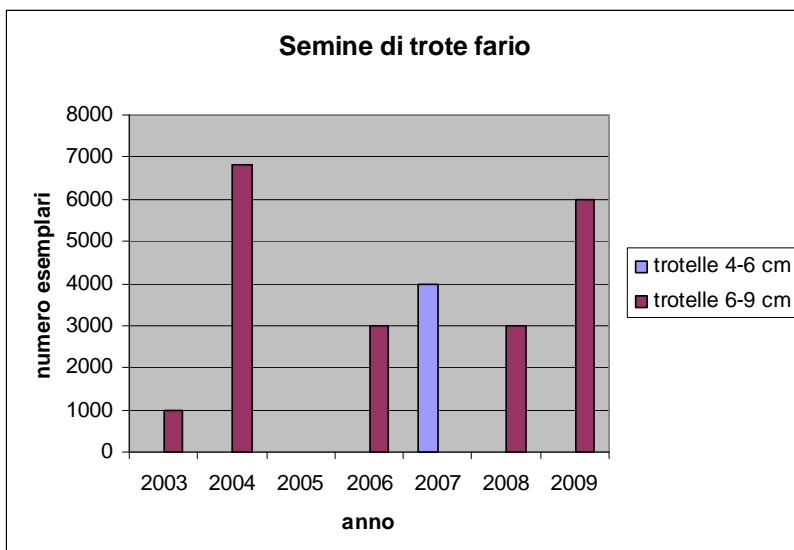
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

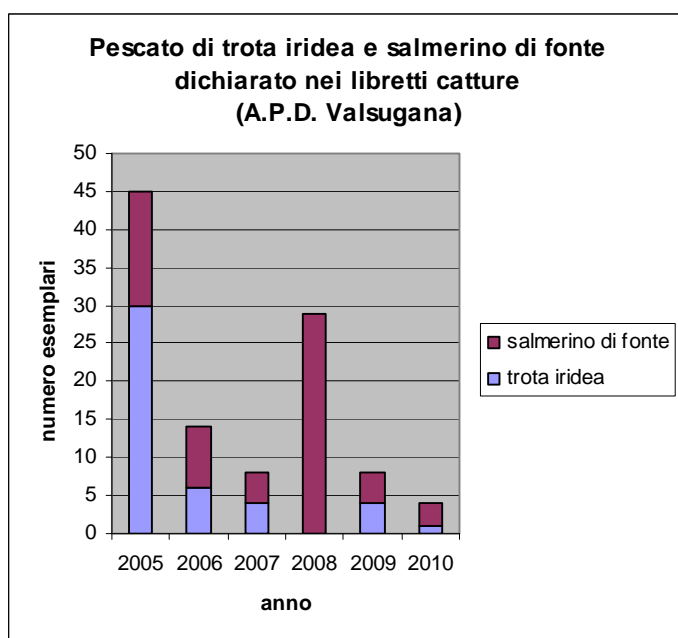
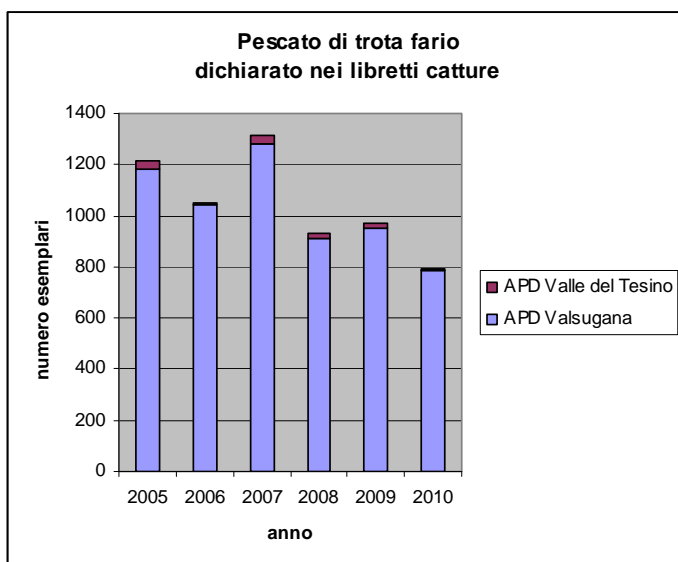
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Pieve Tesino)
Provincia Autonoma di Trento
(parte restante)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Pieve Tesino);
Associazione Pescatori Dilettanti della Valsugana
(parte restante)

SITUAZIONE

Scorre fra i graniti di Cima d’Asta ed i sovrastanti depositi morenici würmiani. Nella parte alta del bacino, in destra orografica, sono presenti filladi quarzose; a valle della confluenza col torrente Tolvà compaiono, in sponda sinistra, substrati calcarei del periodo giurassico – cretaceo. L’alveo naturale è circondato da ontaneto, favorito nella sua propagazione dal progressivo abbandono del pascolo. Nei boschi presenti sui ripidi versanti prevalgono l’abete rosso e l’abete bianco. Prima dell’ingresso nella conca del Tesino, l’alveo è sistemato con briglie e la maggior parte dell’acqua del Grigno è captata per uso idroelettrico. La qualità dell’ambiente acquatico è in I Classe I.B.E..

● Campionamento ittico 2005

E’ stato possibile pervenire alla cattura di un unico esemplare di trota fario (biomassa media unitaria: 0,15 g/m²).

● Campionamento ittico 2011

Sono stati catturati solamente 5 esemplari di trota fario, di 3 anni di età e 22 – 24 centimetri di lunghezza totale. Non sono stati osservati esemplari più piccoli.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La natura delle acque e la povertà in sali disciolti limitano la produzione naturale e rendono difficoltosi i campionamenti con elettropesca. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni del precedente Piano di gestione.

Lunghezza: 9,8 km

Larghezza media in periodo di magra: 6 m

Superficie del tratto campionato: 240 m² (1 passaggio)

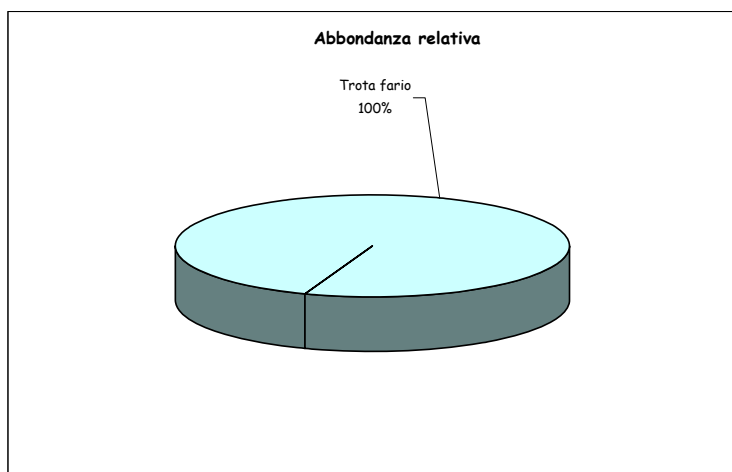
Pesci catturati: 5

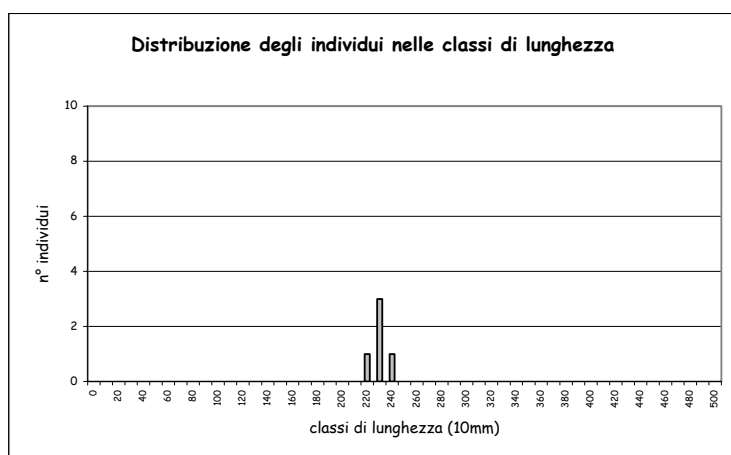
Biomassa ittica rilevata: 2,4 g/m², composta da trota fario

Data del rilevamento: 21 luglio 2011

Specie	catture totali	Densità* (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m ²)
Trota fario	4	0,017	145	580,0	2,42
TOTALE	4	0,0167		580	2,42

*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin





Fattore di composità (K)

media	1,11
dev.st	0,10

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle derivazioni idriche, ai fini del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. Nel tratto a valle di Malga Sorgazza, considerata la favorevole morfologia dell'alveo, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.
3. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

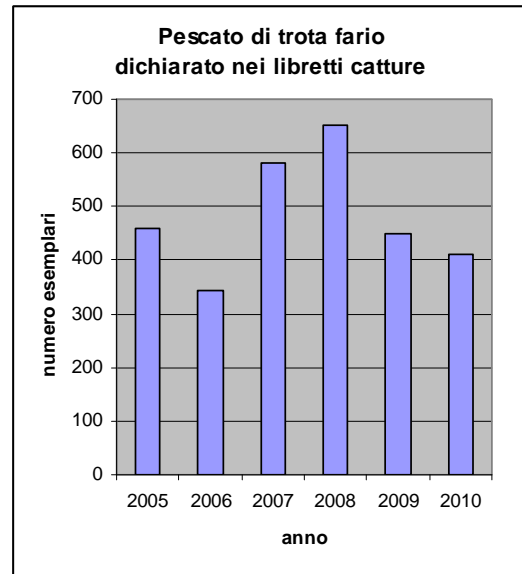
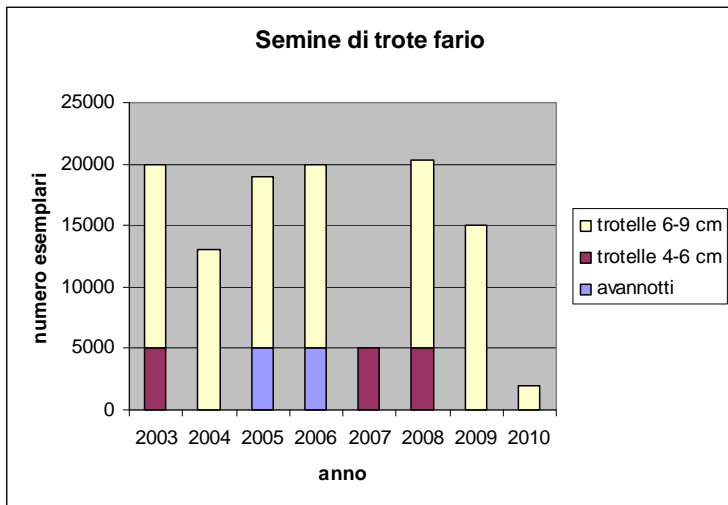
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dal ponte della Stua al ponte di Tezzarolo; dall'opera di presa del bacino di Sorgazza alla teleferica di Cima d'Asta (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto riportato sotto, nel 2010 sono state immesse 150 trotelle fario 15-20 cm, ed è iniziato il ripopolamento con giovanili di trota marmorata (2.000 trotelle 6-9 cm). I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:
Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

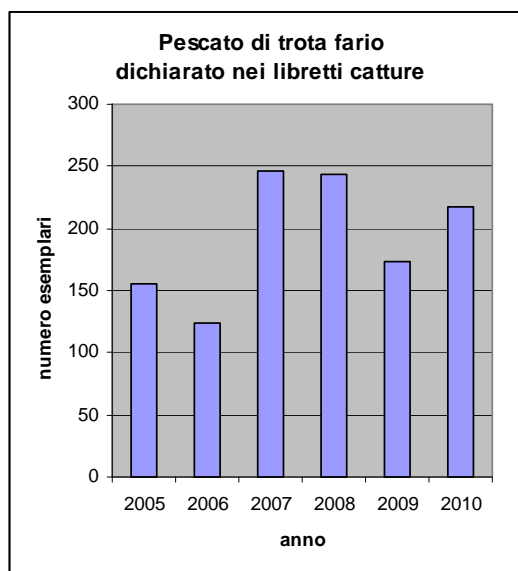
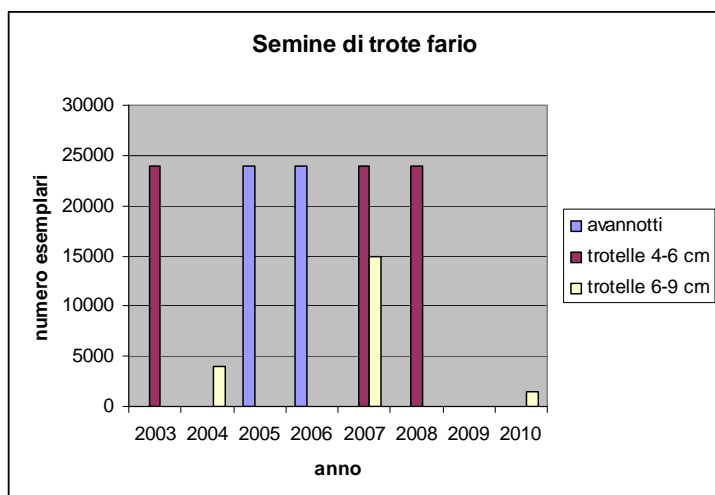
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: a monte di Malga Tolvà, in località "Pian de Tolvà" (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di maggio (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:
Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino

SITUAZIONE

Alimentato dal deflusso minimo vitale rilasciato a Pieve Tesino dalla vasca di carico della centrale di Grigno, il torrente scorre incassato in una profonda forra incisa nella dolomia e nei calcari del Giurassico. Difficilmente accessibile in questo tratto per la pesca sportiva, costituisce mèta ambita per gli appassionati di *canyoning*. Raggiunge il Fiume Brenta, all’altezza della borgata omonima, in I Classe di Qualità I.B.E...

● Campionamento ittico 2005

Si osservano 69 esemplari, comprendenti la trota fario (95,7% in numero) e l’”ibrido” marmorata per fario (tre). La popolazione di trota fario è rappresentata da individui d’età compresa fra 1+ e 5+ anni (non trovata la classe 4+). Una trota su 7 raggiunge o supera i 3 anni di età e la taglia minima legale di 20 centimetri. Riguardo i tre esemplari di “ibrido” catturati, due hanno età 2+ ed uno 4+; tutti superano la lunghezza totale di 20 centimetri. La biomassa ittica media è calcolata in 4,6 g/m².

● Campionamento ittico 2011

Oltre alla trota fario (99,4% in numero, perlopiù individui dell’annata) è stata osservata la sanguinerola. Non è stata trovata la trota marmorata né l’”incrocio” marmorata per fario.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

A fronte della disponibilità di materiale qualificato in sufficienti quantità, gli eventuali ripopolamenti dovrebbero essere rivolti alla trota marmorata.

Lunghezza: 11,9 km

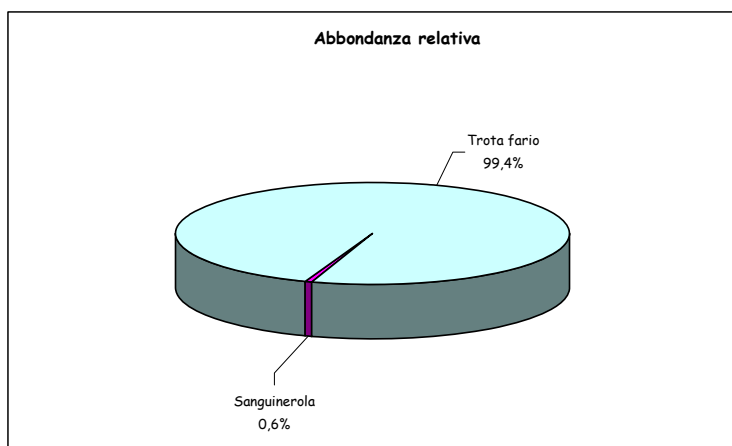
Larghezza media in periodo di magra: 7 m

Superficie del tratto campionato: 900 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 174

Biomassa ittica rilevata: 5,4 g/m², composta per 99,4% da trota fario e per lo 0,6% da sanguinerola

Data del rilevamento: 14 luglio 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	154	19	173	175,1	0,19	27,8	4874,4	5,4
Sanguinerola*	0	1	1	1	0,00	3,0	3,0	0,0
TOTALE			174	176,1	0,20		4877,4	5,4

* densità osservata, non stimata con Zippin

Malene, dalla località Albarea alla località Pontara; a valle di Castello Tesino, in località Tarase; presso Grigno, dalla località S.Udalrico a monte per circa 400 metri; l'affluente Rio Solcena (7).

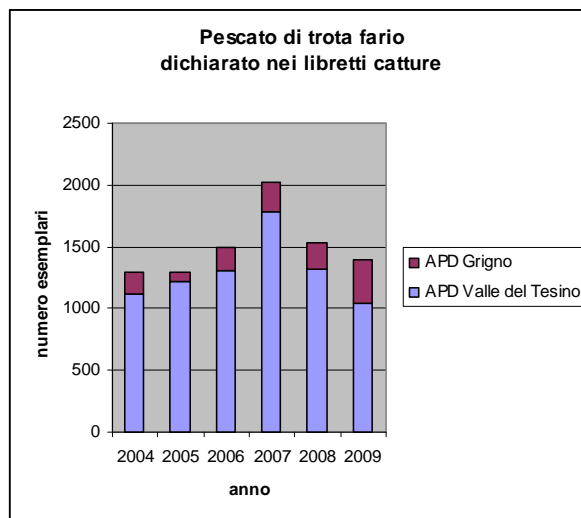
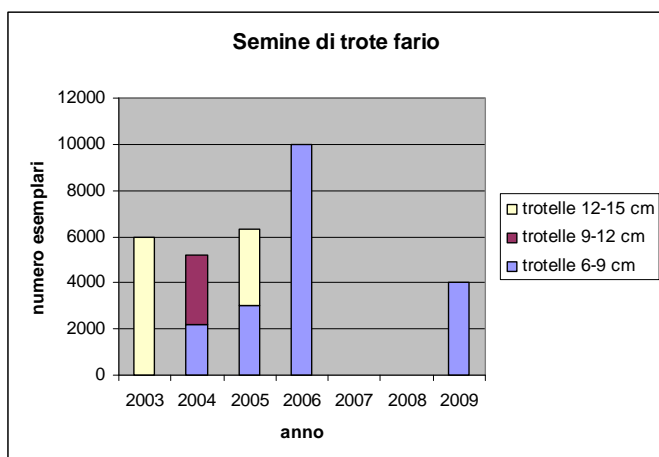
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,54 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Le semine di trotelle di taglia 6-9 cm — con l'eccezione di quella del 2006 — sono state effettuate dall' A.P.D.Valle del Tesino, che ha immesso anche 3.000 trotelle marmorate nel 2009; le altre semine sono state effettuate dall'A.P.D.Grigno. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nei Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino)
Comune di Grigno
(parte giacente nel Comune di Grigno)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(nei Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino);
Associazione Pescatori Dilettanti Grigno
(nel Comune di Grigno)

SITUAZIONE

E' una delle più significative acque di risorgiva della provincia di Trento. Le acque abbondanti e limpide, che conservano temperature attorno a 10–12°C tutto l'anno, scorrono ben ombreggiate dal bosco golenale in alveo naturale su substrato ghiaioso calcareo, coperto da macrofite sommerse per il 60-90 % della superficie bagnata. A metà del suo percorso la Roggia Resenzuola alimenta un'importante trocicoltura che modifica la qualità biologica dell'ambiente acquatico. Il deflusso minimo d'acqua, recentemente rilasciato in alveo a valle dell'opera di captazione, ha migliorato la situazione di qualità a valle dell'impianto.

● Campionamento ittico 2005

Le specie ittiche trovate sono la trota fario (55% in numero), lo scazzone e la sanguinerola. La popolazione di trota fario è strutturata in 6 classi di età; 1/6 degli esemplari ha età maggiore di 3 anni; più di 1/4 delle trote supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della trota fario (55,6% in numero) e dello scazzone (44,4%). La popolazione di trota fario appare strutturata in 5 classi di età (da 1+ a 5+); un terzo degli esemplari ha lunghezza superiore alla taglia minima legale.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

I rilevamenti I.B.E. effettuati negli ultimi 30 anni a monte della piscicoltura hanno sempre dato buoni risultati di qualità, confermati dalla presenza dello scazzone, specie ittica molto sensibile alle alterazioni dell'ecosistema acquatico. Il rilascio del deflusso minimo d'acqua presso l'opera di captazione della piscicoltura ha consentito il ripopolamento del tratto di roggia a monte dello scarico, fin allora in secca, con uova e avannotti di trota marmorata a cura della locale Associazione pescatori. Il ripristino della continuità fluviale col Brenta potrebbe in parte restituire alla Roggia Resenzuola, nel tratto a monte dello scarico della piscicoltura, la funzione di area di riproduzione delle trote stanziali in risalita dal fiume.

Lunghezza: 5,4 km

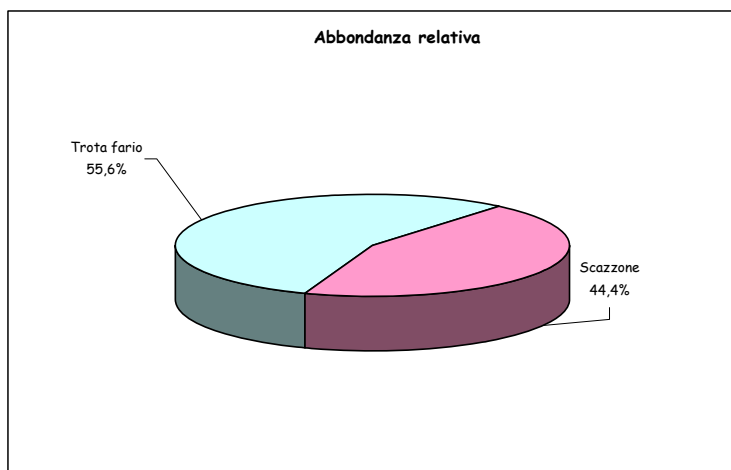
Larghezza media in periodo di magra: 5,6 m

Superficie del tratto campionato: 550 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 205

Biomassa ittica rilevata: 15,6 g/m², composta per il 91,6% da trota fario e per l'8,4% da scazzone

Data del rilevamento: 30 marzo 2011



INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo del DMV.
- Presso la briglia situata alla confluenza col Fiume Brenta, valutare la possibilità di realizzare, in sostituzione, una rapida artificiale in massi, al fine di consentire la risalita dei pesci e la continuità fluviale del Rio Resenzuola fino alle sorgenti.
- Evitare lo sfalcio della vegetazione sommersa nel periodo 15/10 – 15/4, per salvaguardare la riproduzione delle specie ittiche presenti nella risorgiva.
- Sullo scarico della piscicoltura, valutare l'opportunità di installare un microfiltro a cilindro rotante con maglie da 100-150 μ per asportare i solidi sospesi in acqua.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. La Roggia Resenzuola è una risorgiva pedemontana abitata dallo scazzone, dalla trota fario e dalla trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

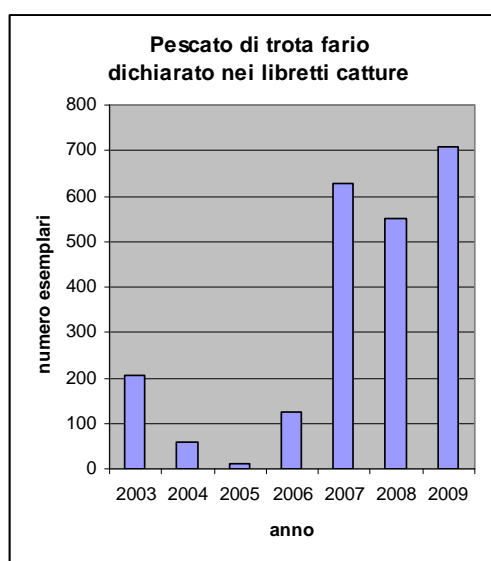
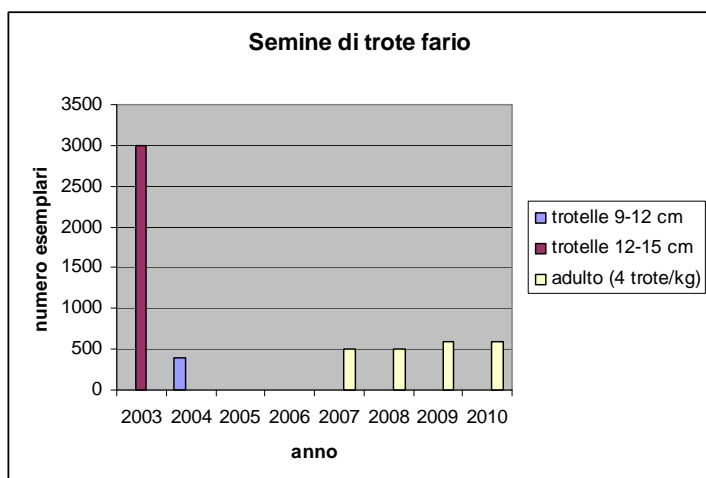
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre ai ripopolamenti con trota fario sotto elencati, sono stati seminati 4.000 avannotti di trota marmorata nel 2004 e, in collaborazione con l'Ufficio Biotopi, sono state immesse scatole Vibert contenenti uova embrionate della medesima specie negli anni successivi. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.

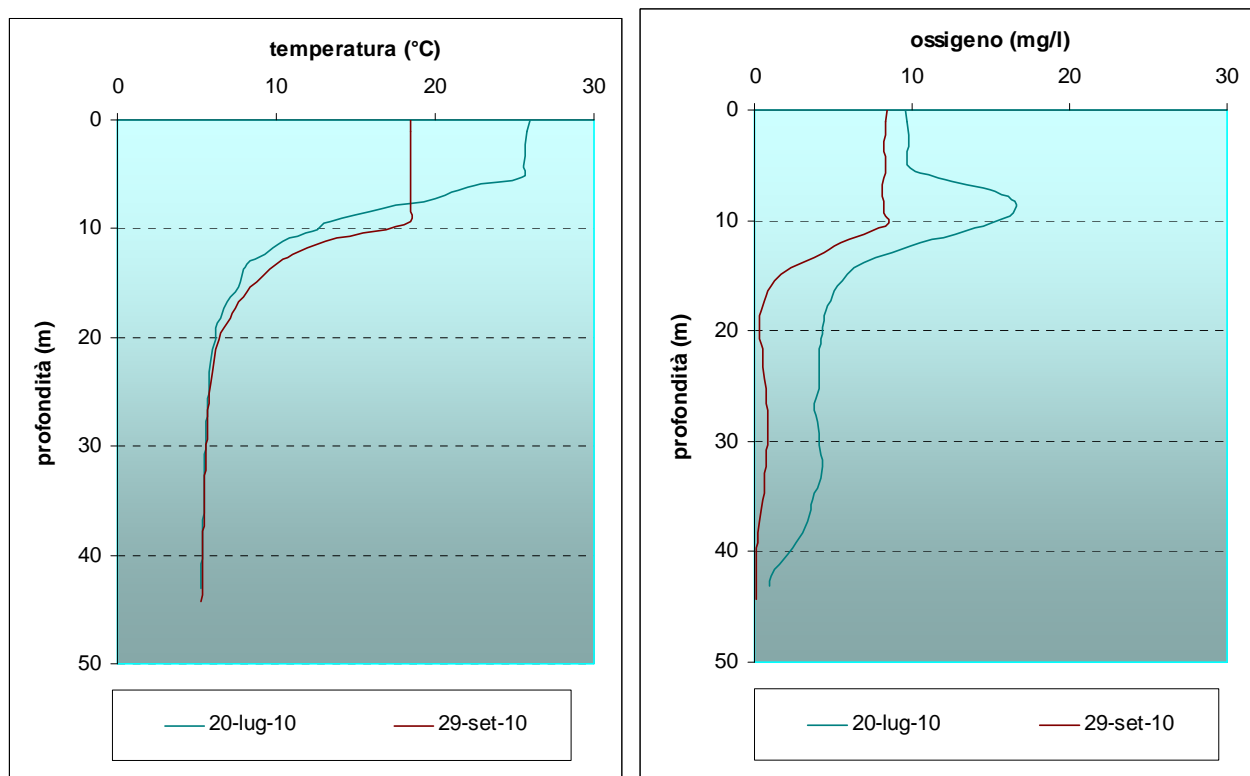


Proprietario del diritto di pesca:
Comune di Grigno

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Grigno

SITUAZIONE

E' il più grande lago del Trentino interamente compreso entro i confini provinciali. La conca lacustre, sbarrata dai conoidi alluvionali del Fersina a nord e del Centa a sud, è scavata negli scisti cristallini, mentre gli affluenti portano soprattutto detrito calcareo. Le rive hanno pendenza lieve quasi ovunque. In inverno il lago gela (ma non sempre e quasi mai del tutto) verso la fine di gennaio. Gli immissari perenni più importanti sono il Torrente Mandola presso Calceranica e una risorgiva presso la collinetta rocciosa ove sorge la chiesetta di San Cristoforo. Emissario è il Brenta, di cui i laghi di Caldonazzo e Levico sono considerati sorgenti. Negli anni 70 l'eutrofizzazione, dovuta a un'eccessiva immissione di nutrienti, causò morie di pesci e trasparenza ridotta a meno di un metro. Per riportare il lago verso l'originario equilibrio naturale, è stato realizzato un collettore circumlacuale che raccoglie, inviandoli al depuratore a valle, gli scarichi precedentemente immessi nel lago; dal 1975 sono attivi cinque "Limno" che pompano aria negli stati profondi; nel 1998 è iniziato l'asporto delle acque anossiche profonde, trasferite all'emissario. Questi interventi hanno portato ad un notevole miglioramento biologico: oggi il colore dell'acqua tende più all'azzurro che al verde (3° grado della scala di Forel); il grado di trasparenza è buono (disco Secchi visibile a 7 metri, con massimi fino a 9); il popolamento di coregone lavarello è molto aumentato in consistenza e si è acclimatata la trota lacustre. Quest'ultima è oggetto di campagne ittogeniche per la moltiplicazione artificiale in incubatoio a cura della locale Associazione pescatori, con prelievo dei riproduttori in risalita nell'immissario Torrente Mandola. Infine, i canneti di San Cristoforo – fra i lembi più integri delle sponde del lago – sono stati dichiarati biotopi d'interesse provinciale con provvedimento del 1988, perfezionato nel 1992.



● Campionamento ittico 2005

Le specie ittiche rilevate sono: scardola, persico reale, persico sole, pesce gatto, cavedano e tinca. Fra i 90 pesci del campione non compaiono alborella, triotto, carpa (colpita nel novembre 2004 da una moria, la cui origine non è stata chiarita) luccio, persico trota, bottatrice, coregone lavarello,

trota fario (con l'ecotipo lacustre), ghiozzo padano e agone, la cui presenza è stata accertata nel lago in occasione di precedenti campionamenti. La scardola, numericamente dominante, ha una struttura di popolazione ben articolata e un buon accrescimento.

● Campionamento ittico 2007

Il posizionamento di reti adatte per la pesca delle alborelle ha portato invece alla cattura di molti esemplari di rôdeo (*Rhodeus sericeus*): trattasi di specie alloctona, originaria del centro Europa, mai osservata in precedenza nel lago. E' confermata la buona consistenza delle popolazioni di persico reale e scardola. Sono stati pescati anche luccio, tinca, cavedano e triotto, pesce gatto e persico sole.

● Campionamento ittico 2010

Nel campione si osservano 8 specie ittiche: persico reale (37,7%), rôdeo (21,7%), pesce gatto (15,1%), persico sole (10,4%), scardola (11,3%), trota lacustre, cavedano e luccio. Il persico reale presenta buona struttura di popolazione e accrescimento. Da rilevare come gli alloctoni rôdeo, pesce gatto e persico sole costituiscano il 47% delle catture.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La repentina quanto indesiderata diffusione dell'alloctono rôdeo pone ancora una volta in evidenza il problema del commercio incontrollato dei pesci – esca, acquistati dai pescatori dilettanti nei negozi specializzati per la pesca “col vivo” al luccio e al persico e successivamente riversati nel lago: il rischio del loro acclimatemento e della successiva invasione dell'ecosistema lacustre, con possibili danni per le specie stanziali, si è dimostrato concreto. Preoccupa la riduzione dell'alborella: questa specie è divenuta poco frequente a Caldonazzo e in altri laghi del Trentino dove prima abbondava, come il Garda. Finché non sarà chiarita la causa del fenomeno, l'efficacia degli eventuali ripopolamenti con questa specie ittica è difficilmente prevedibile. Dal punto di vista della qualità delle acque, il Lago di Caldonazzo è in buone condizioni: le numerose catture di persico reale e coregone lavarello effettuate in tempi recenti dai pescatori sportivi ne sono testimonianza, così come la presenza divenuta costante di una piccola colonia di cormorani, certamente attratti dall'abbondanza di fauna ittica.

Altitudine: 449 m.s.m.

Superficie: 5.627.000 m²

Profondità massima: 49 m

Immissari: vari; il principale è il Torrente Mandola

Emissari: Fiume Brenta

Data del rilevamento ittico: 29–30 ottobre 2007 e 27-28 settembre 2010

Reti utilizzate:

2007: 15 pale con maglie da 30 e 40 mm (in posizione 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7); 1 spigonza con maglie da 10 mm (in posizione 5); 2 trimagli con maglie da 25 mm 8in posizione 6 e 7); per una lunghezza complessiva delle reti di 350 metri.

2010: antane con maglie da 50 e 30 mm (in posizione 1, 2, 3, 4, 5, 6); trimagli con maglie da 10 e 30 mm (in posizione 3 e 5); per una lunghezza complessiva di 400 metri.

Pesci catturati: 143 (2007); 106 (2010).

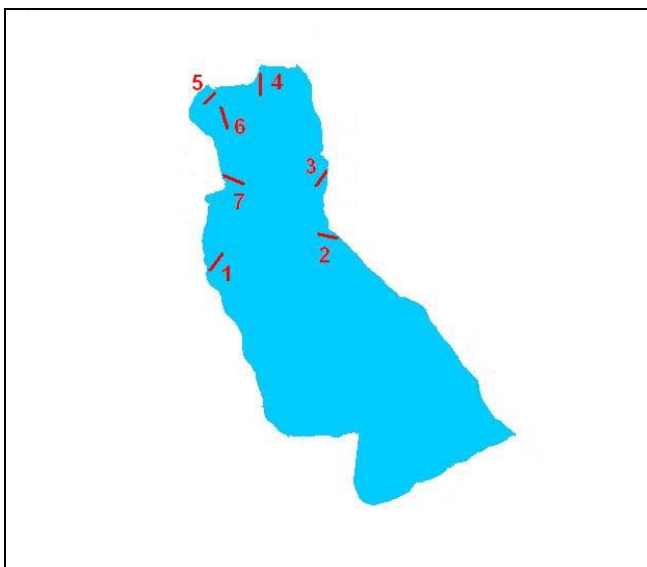
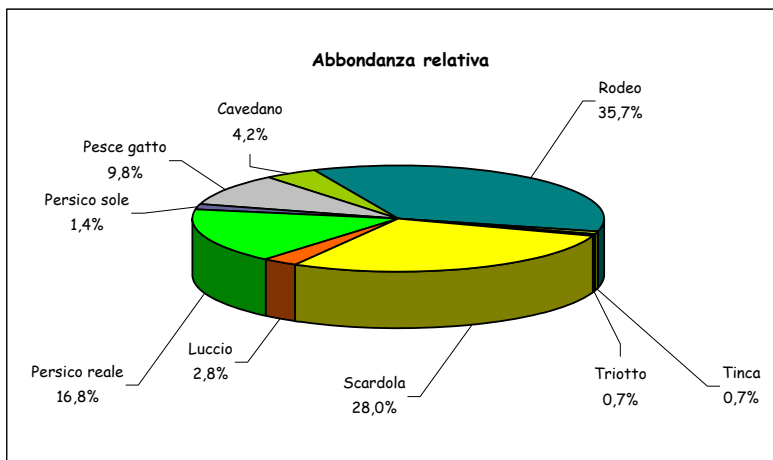
Composizione della fauna ittica trovata:

2007: rôdeo 35,7%, scardola 28,0%, persico reale 16,8%, pesce gatto 9,8%, cavedano 4,2%, luccio 2,8%, persico sole 1,4%, tinca 0,7% e triotto 0,7%.

2010: persico reale 37,7%, rôdeo 21,7%, pesce gatto 15,1%, scardola 11,3%, persico sole 10,4%, cavedano 1,9%, trota “lacustre” 0,9%, e luccio 0,9%.

Anno 2007

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Exocidae	Esox lucius	Luccio	4	2,8
Percidae	Perca fluviatilis	Persico reale	24	16,8
Centrarchidae	Lepomis gibbosus	Persico sole	2	1,4
Ictaluridae	Ictalurus melas	Pesce gatto	14	9,8
Cyprinidae	Leuciscus cephalus	Cavedano	6	4,2
	Rhodeus sericeus	Rodeo	51	35,7
	Tinca tinca	Tinca	1	0,7
	Rutilus erythrophthalmus	Triotto	1	0,7
	Scardinius erythrophthalmus	Scardola	40	28,0

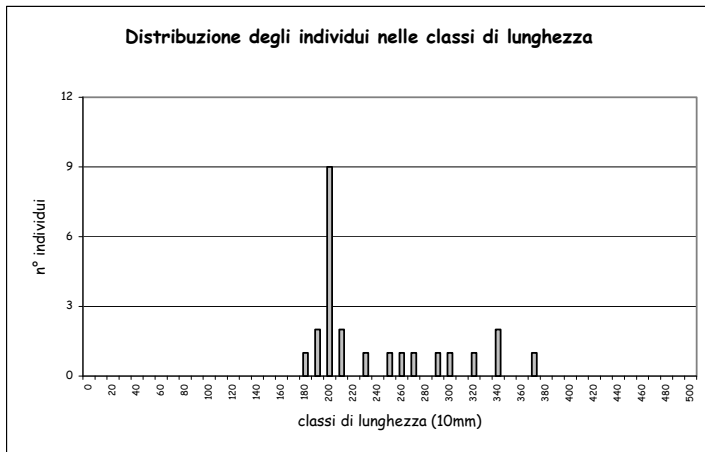


Posizione delle reti nel lago

PERSICO REALE

Fattore di corposità (K)

media	1,2
dev.st	0,1



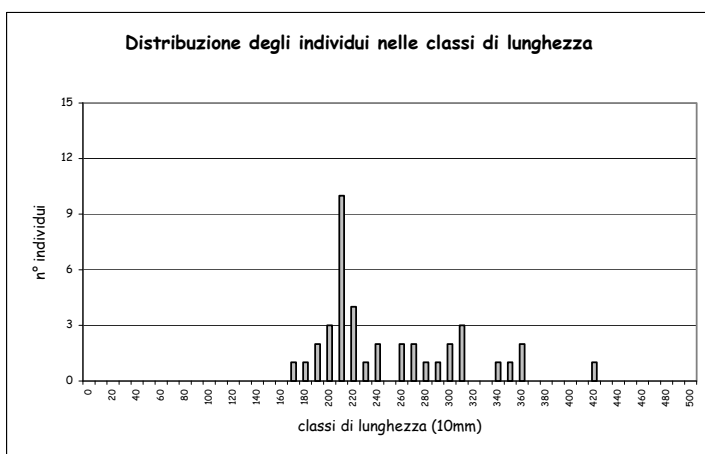
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	3					
1+	15					
2+	27					
3+	39	198	10	90	19	5
4+	51	264,5	10,6	239,5	24,7	2
5+	63	298,5	4,9	344,0	42,4	2
6+	75	343,0		507,0		1
7+	87	370		716		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

SCARDOLA

Fattore di corposità (K)

media	1,3
dev.st	0,2



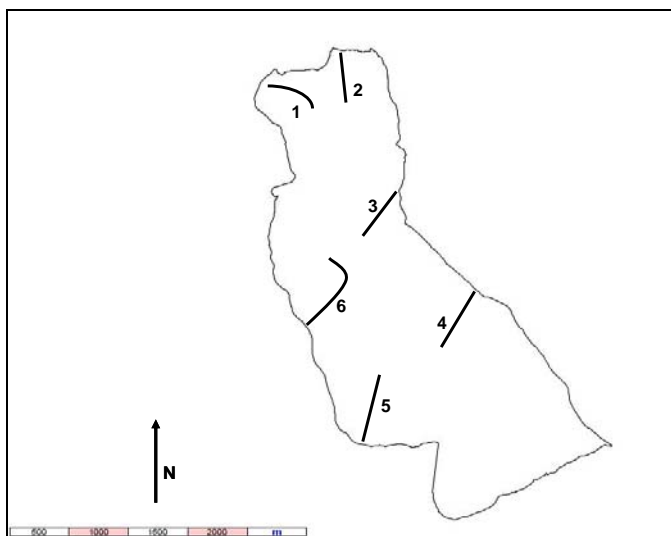
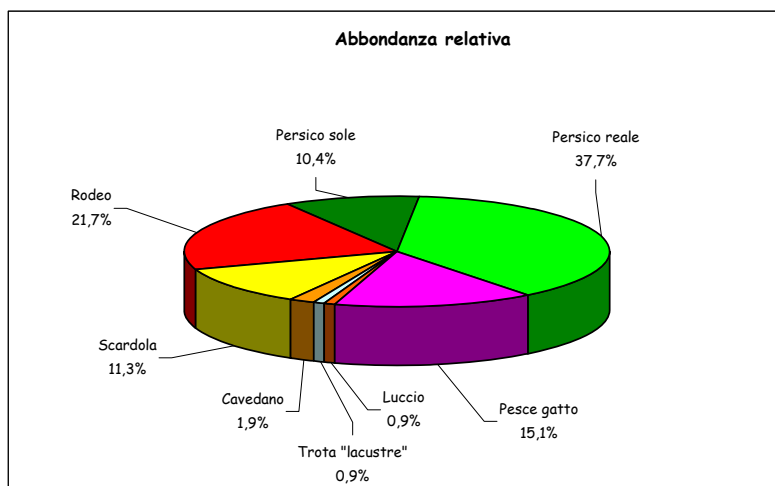
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	3					
1+	15					
2+	27	178		61		1
3+	39	217	1	129	6	3

4+	51	270,0	11,3	258,0	17,0	2
5+	63	305,0	7,1	384,0	8,5	2
6+	75	359,5	10,6	672,5	109,6	2
7+	87					
8+	99	420		1166		1

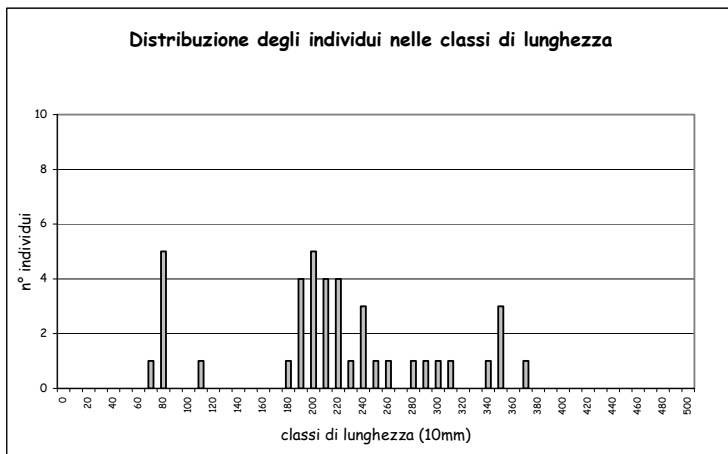
dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Anno 2010

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Salmonidae	<i>Salmo (trutta) morpha lacustre</i>	Trota "lacustre"	1	0,9
Cyprinidae	<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	2	1,9
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	12	11,3
	<i>Rohdeus sericeus</i>	Rodeo	23	21,7
Centarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	11	10,4
Percidae	<i>Perca fluviatilis</i>	Persico reale	40	37,7
Ictaluridae	<i>Ameiurus melas</i>	Pesce gatto	16	15,1
Esocidae	<i>Cobitis taenia bilineata</i>	Luccio	1	0,9



PERSICO REALE



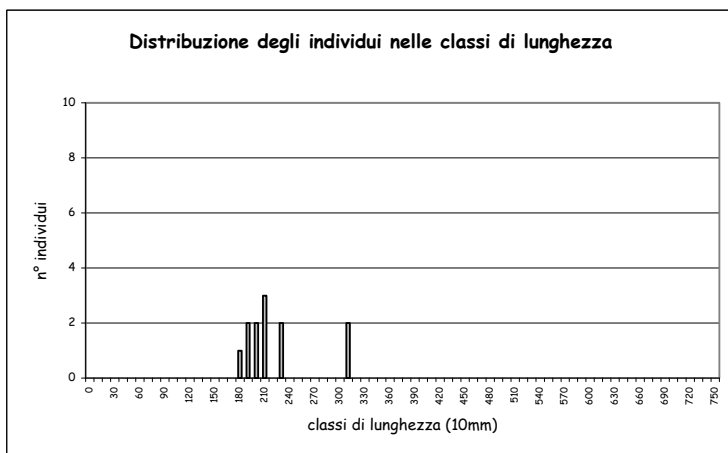
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	2					
1+	14					
2+	26					
3+	38	202,0	18,1	112,7	32,7	3
4+	50	245		117		1
5+	62	293		359		1
6+	74	313		450		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Fattore di corposità (K)

media	1,4
dev.st	0,8

SCARDOLA



età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	2					
1+	14					

2+	26					
3+	38	194	8	86	13	2
4+	50					
5+	62	232,5	3,5	157,8	16,6	2
6+	74	311,0	1,4	429,5	12,0	2

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Fattore di corposità (K)

media	1,3
dev.st	0,1

PERSICO SOLE

	LT (mm)	W (g)
minimo	70	6
massimo	153	73,5
medio	122,7	42,5

PESCE GATTO

	LT (mm)	W (g)
minimo	200	101
massimo	293	384
medio	229,7	167,2

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2001 - 2010

	nov-01	ott-05	ott-07	set-10
trota lacustre				1
Rodeo			51	23
Tinca	6	1	1	
Cavedano	5	3	6	2
Triotto			1	
Scardola	225	69	40	12
Luccio	1		4	1
Persico reale	120	8	24	40
persico sole	1	5	2	11
Pesce gatto		4	14	16

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s. = deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Continuare l'opera di risanamento e controllo delle condizioni del lago, iniziata con l'adeguato dimensionamento della fognatura circumlacuale, la messa in funzione dei "Limno" e l'invio all'emissario di parte dell'acqua anossica degli strati profondi.
- Controllo delle derivazioni idriche sugli immissari, a garanzia del rispetto dei DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Caldonazzo è un lago a ciprinidi. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).
3. Sul libretto catture vanno segnalate le specie più pregiate, fra le quali: luccio, carpa, tinca, anguilla, persico reale, coregone e trota.

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

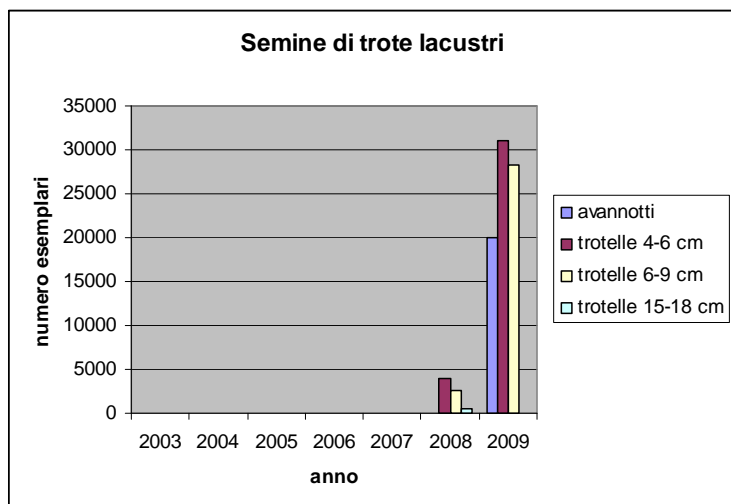
- Considerata l'elevata prolificità della maggior parte delle specie autoctone tipiche dei laghi a ciprinidi, considerato inoltre il rischio d'introduzione accidentale di specie alloctone, gli eventuali interventi finalizzati al riequilibrio del popolamento ittico del lago saranno rapportati ai risultati dei rilevamenti ittiologici e ai dati del pescato.
- Considerate le attuali condizioni limnologiche, gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota lacustre, da effettuarsi in prossimità dei principali affluenti, sono quantificati in 0,03 avannotti per metro quadrato. A parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.
- E' consentita l'immissione di avannotti di coregone lavarello, in quantità commisurate a compensare eventuali significative riduzioni della popolazione non dipendenti dalle dinamiche naturali dell'ecosistema.

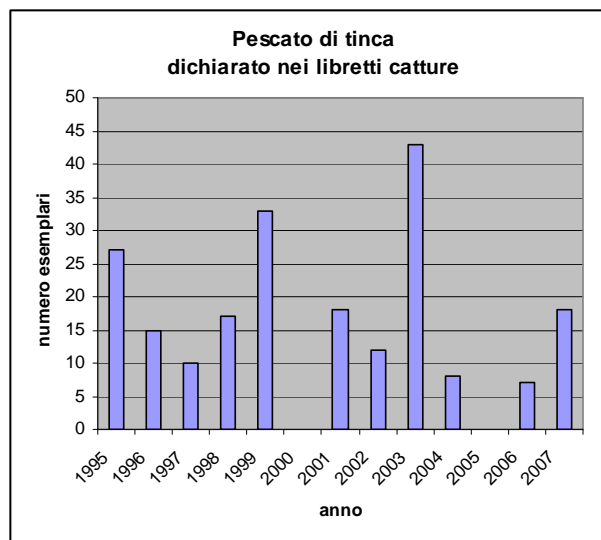
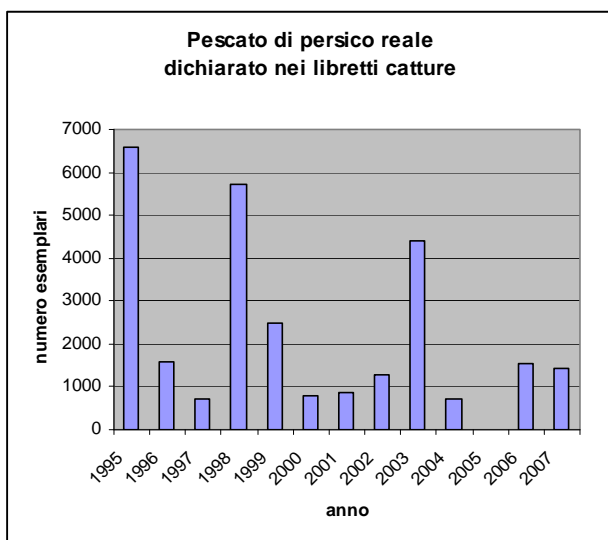
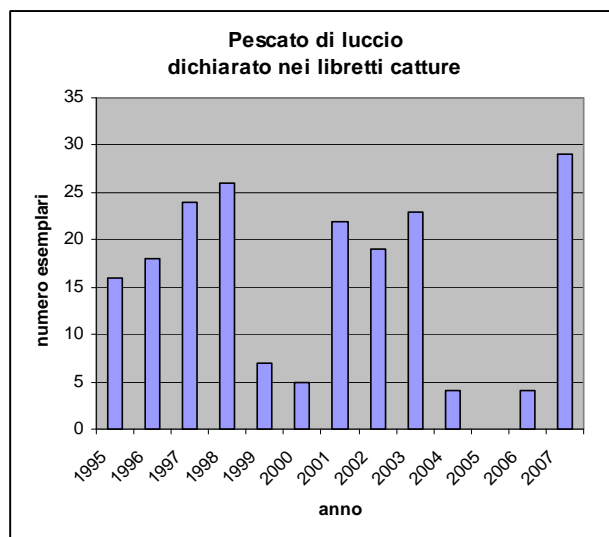
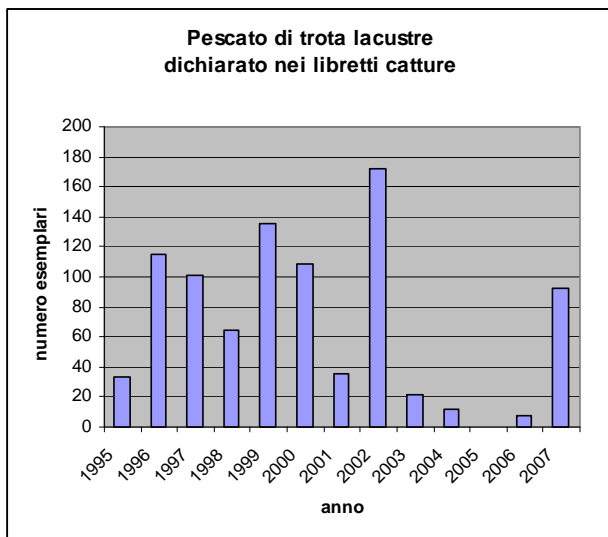
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con reti sopra riferiti. Oltre ai dati illustrati, si segnala l'immissione di 1000 esemplari 6-9 cm di tinca e altrettanti di carpa nel 2004, di 100 kg di alborelle nel 2007 e altrettante nel 2009. Risultano carenti i dati del pescato: la compilazione dei libretti catture da parte dei pescatori con la lenza appare incompleta; né si conosce il pescato dei pescatori con le reti, che abitano sulle sponde del lago e godono di antichi diritti di pesca. I dati sul pescato delle specie più pregiate quali luccio, carpa, tinca, anguilla, persico reale, coregone e trota, raccolti con regolarità, potrebbero costituire un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.



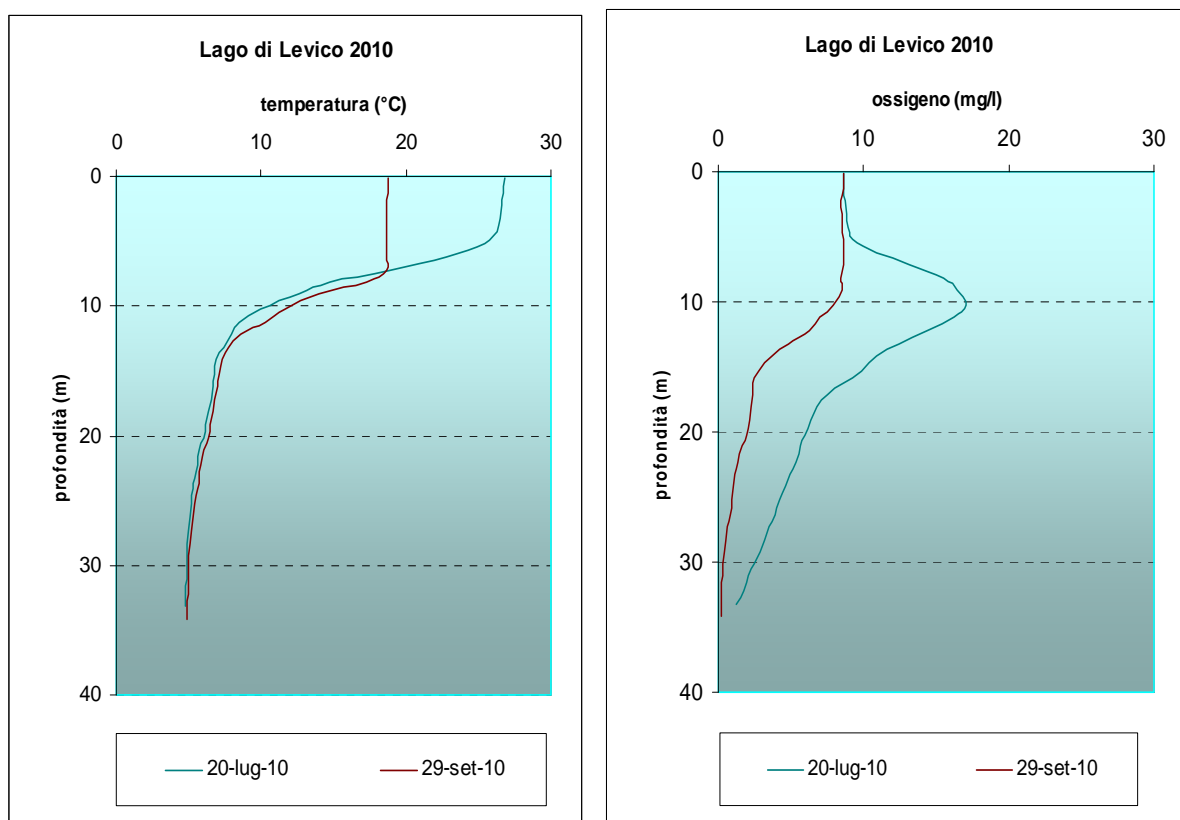


Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta

SITUAZIONE

Originato dallo sbarramento del conoide detritico del Rio Maggiore, il Lago di Levico occupa la parte terminale della stretta valle percorsa in quota dal Rio Vignola e poi dalla Roggia Visintainer, che ne costituisce la continuazione. Le sponde della parte settentrionale del lago (soprattutto la riva occidentale), coperte di bosco ceduo, conservano le originarie caratteristiche di naturalità. Le acque sono più azzurre di quelle del vicino Lago di Caldonazzo, ma la trasparenza è minore: oltre i 5 metri il disco di Secchi non si vede più, e solamente in inverno (se il lago non gela) la visibilità arriva a 7,6 metri. Sulle rive sud orientali si trova il biotopo d'interesse provinciale "Canneto di Levico". Emissario è uno dei due rami d'origine del Fiume Brenta.



● Campionamento ittico 2003

Si osservano la scardola (42,5% in numero), il persico reale (33,8%), il persico sole, la tinca, la trota fario, il cavedano e la savetta. Scardola e persico reale presentano popolazioni ben strutturate, con buoni accrescimenti individuali. La presenza della trota fario è conseguente a semine.

● Campionamento ittico 2006

E' confermata la presenza del persico reale (numericamente dominante, rappresentato sia da esemplari di buona taglia, sia - in quantità notevole - da novellame), scardola (con ottimi valori d'accrescimento), tinca, trota fario e persico sole. Fa la sua comparsa il leucisco rosso (detto anche rutilo, o *gardon*), specie alloctona originaria dell'Europa centrale, simile al triotto, forse immessa nel lago per errore dai pescatori sportivi in seguito al suo utilizzo come esca viva. Il numero di specie osservato è inferiore a quello effettivamente presente.

● Campionamento ittico 2008

Persico reale (40%) e scardola (32%) risultano ancora prevalenti numericamente. Le specie ittiche rilevate sono le medesime del 2003, con in meno la savetta e, in più, il luccio, il cobite barbatello e il rodeo. Quest'ultimo alloctono è certamente giunto nel lago nella stessa maniera del rutilo (che

non è stato rilevato in occasione del presente campionamento). Sono catturati anche 9 gamberi della specie *Orconectes limosus*, d'origine nordamericana.

● Campionamento ittico 2011

Si rilevano nove specie ittiche, con prevalenza numerica della scardola, del persico sole e del persico reale. Il coregone lavarello, specie presente nel lago da diversi anni, compare anche nel campione, mentre nemmeno in quest'occasione è stata rilevata l'alborella, un tempo abbondante. Il leucisco rosso, specie esotica in espansione in diversi laghi del Trentino, pare non aver attecchito, finora, nel Lago di Levico. E' confermata la presenza di *Orconectes limosus*, (4 esemplari nel campione). Avvistate, ma non catturate, alcune carpe. Tutti i pesci sono stati presi sopra i 10 metri di profondità.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

I monitoraggi confermano la buona consistenza della popolazione di persico reale, per la quale il Lago di Levico è rinomato. Il coregone lavarello, che ha assunto nel tempo un'importanza crescente, è meno facile da catturare con la lenza; anche per questo motivo gli esemplari di coregone, regolarmente avvistati sulle aree di frega all'inizio dell'inverno, raggiungono dimensioni notevoli. Sono confermate, nelle loro principali linee d'indirizzo, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Altitudine: 440 m.s.m.

Superficie: 1.164.000 m²

Profondità massima: 38 m

Immissari: Roggia Visintainer, Rio Maggiore

Emissari: ramo del Fiume Brenta

Date dei rilevamenti ittici: 24 aprile 2008 e 19 maggio 2011

Reti utilizzate:

nel 2008: 10 pale con maglie da 30 mm e da 45 mm (posizione 1, 2, 3, 4, 5, 7); 1 antana con maglie da 27 mm (posizione 6); 1 spigonza con maglie da 10 mm (posizione 8); 2 trimagli (posizione 1 e 7); per una lunghezza complessiva di 320 metri;

nel 2011: 7 antane con maglie da 45 mm (posizione 2, 3, 4, 5, 6, 7); 1 spigonza con maglie da 10 mm (posizione 1); trimaglio con maglie da 30 mm (posizione 6) e 6 pale con maglie di 30 mm (posizione 2, 3, 4, 5, 7); per una lunghezza complessiva di 350 metri

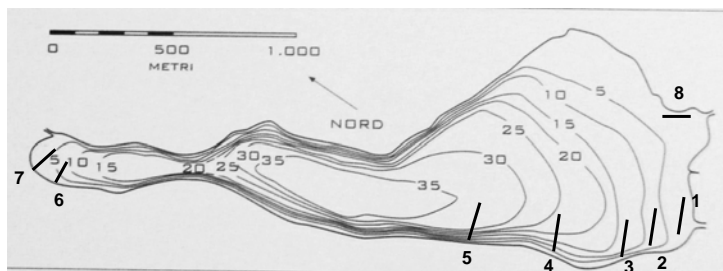
Pesci catturati: nel 2008:100; nel 2011: 61

Composizione della fauna ittica trovata:

2008: persico reale 40%, scardola 32%, rodeo e persico sole (11% ciascuno), cavedano e tinca (2% ciascuno), cobite barbatello e luccio (1% ciascuno);

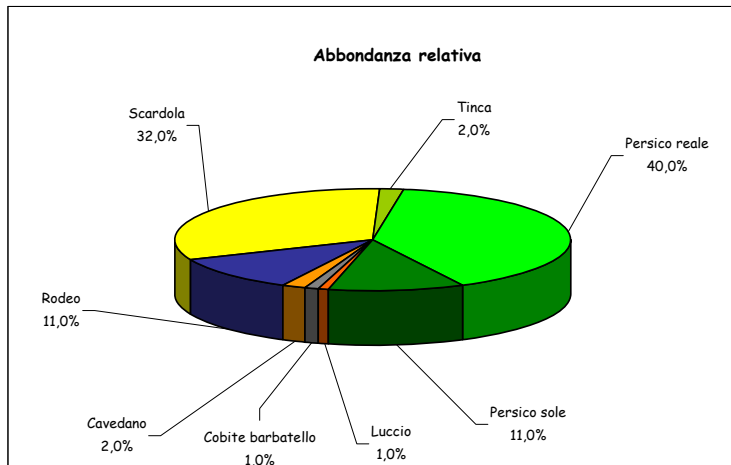
2011: scardola 31,1%, persico sole 29,5%, persico reale 21,4%, rodeo 6,6%, sanguinerola e anguilla (entrambi 3,3%), triotto, coregone e luccio (entrambi 1,6%).

Anno 2008



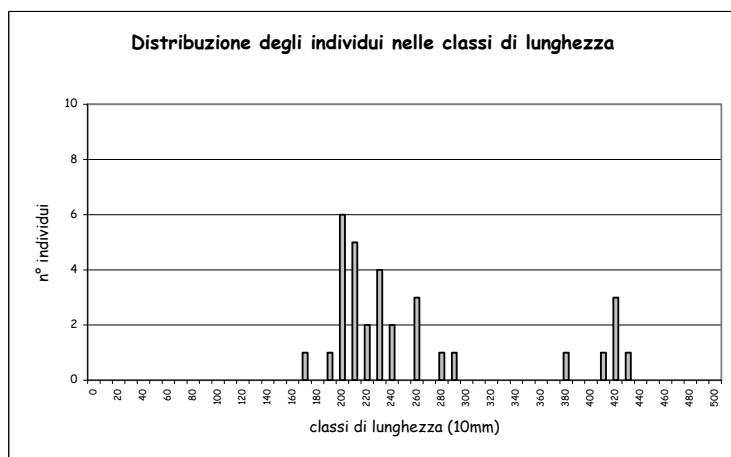
Posizione delle reti nel lago

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Cyprinidae	Leuciscus cephalus	Cavedano	2	2,0
	Rhodeus sericeus	Rodeo	11	11,0
	Scardinius erythrophthalmus	Scardola	32	32,0
	Tinca tinca	Tinca	2	2,0
Percidae	Perca fluviatilis	Persico reale	40	40,0
Centrarchidae	Lepomis gibbosus	Persico sole	11	11,0
Exocidae	Esox lucius	Luccio	1	1,0
Balitoridae	Barbatula barbatula	Cobite barbatello	1	1,0



SCARDOLA

K	
media	1,4
dev.st	0,3



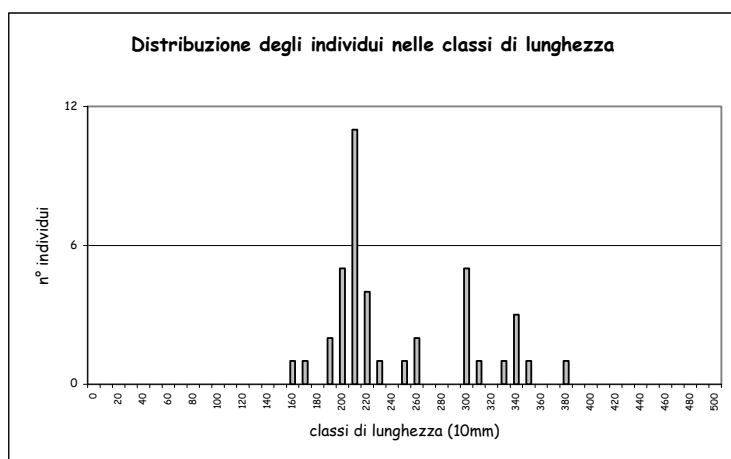
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	9					
1+	21					
2+	33					
3+	45					

4+	57	228,0	10,6	158,7	11,9	3
5+	69	251,0	21,2	209,0	62,2	2
6+	81					
7+	93	385		969		1
8+	105	420,0	2,8	1146,5	94,0	2

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

PERSICO REALE

K	
media	1,2
dev.st	0,2

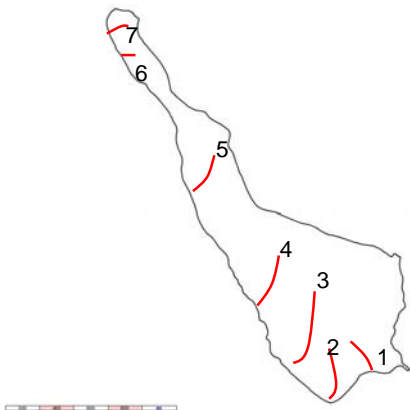


età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	9					
1+	21					
2+	33					
3+	45	176		65		1
4+	57	203,7	11,8	96,7	11,8	3
5+	69	275,0	35,4	275,0	134,4	2
6+	81	328,5	18,4	528,0	106,3	4

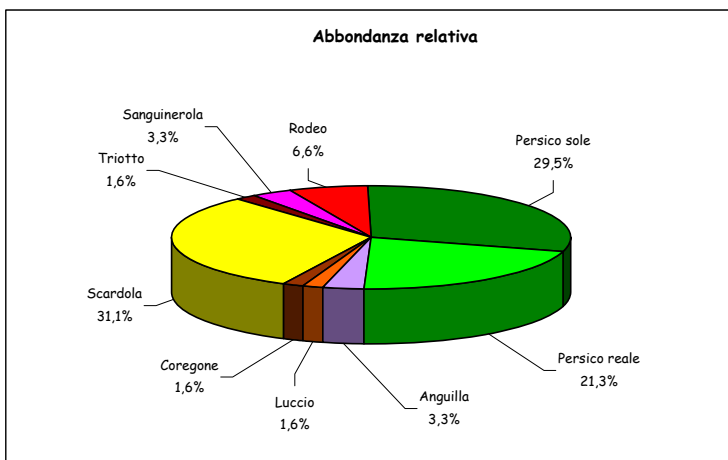
dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Anno 2011

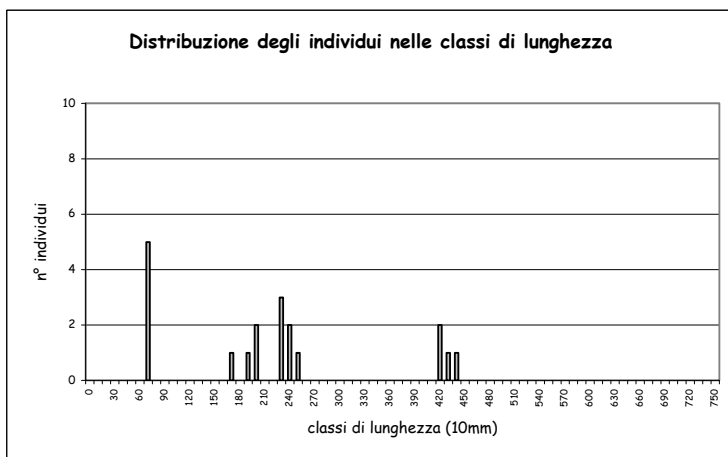
Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Salmonidae	<i>Coregonus sp.</i>	Coregone	1	1,6
Cyprinidae	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	19	31,1
	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	Triotto	1	1,6
	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Sanguinerola	2	3,3
	<i>Rhodeus sericeus</i>	Rodeo	4	6,6
Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	18	29,5
Percidae	<i>Perca fluviatilis</i>	Persico reale	13	21,3
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	2	3,3
Esocidae	<i>Esox lucius</i>	Luccio	1	1,6



Posizione delle reti nel lago



SCARDOLA



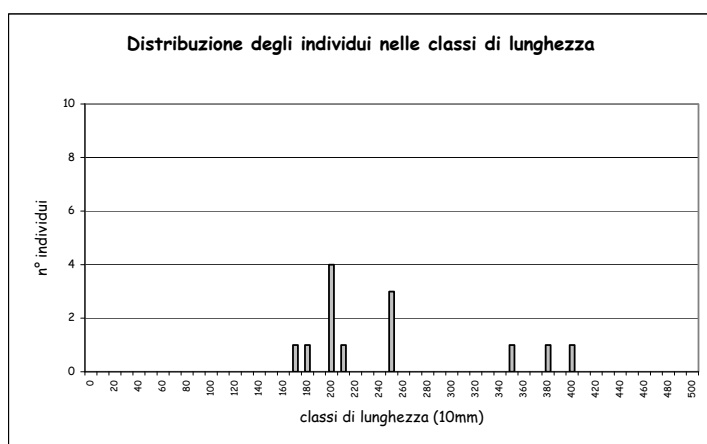
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	10					
1+	22					
2+	34	175		64		1
3+	46	228	23	149	46	1

4+	58	259		200		3
5+	70					
6+	82					
7+	94	425		1037		1
8+	106	430		1081		1
9+	118	447		1376		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

K	
media	1,3
dev.st	0,1

PERSICO REALE



età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	10					
1+	22					
2+	34	170		50		1
3+	46	208	3	93	2	2
4+	58	250,7	1,2	180,3	13,4	3
5+	70					
6+	82	350		624		1
7+	94	380		694		1
8+	106	402		929		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

K	
media	1,2
dev.st	0,2

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2011

	mag-03	set-06	apr-08	mag-11
Trota fario	3	1		

Cavedano	2		2	
Triotto				1
Rodeo			11	4
Rutilo		1		
Savetta	1			
Scardola	34	22	32	19
Tinca	6	3	2	
Sanguinerola				2
Coregone				1
Persico reale	27	84	40	13
Persico sole	7	3	11	18
Luccio			1	1
Anguilla				2
Cobite barbatello			1	

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s. = deviazione standard
-----------------------	-------------------	----------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Verificare la possibilità di assicurare la continuità biologica fra il lago e il ramo del Fiume Brenta suo emissario, con particolare riguardo al passaggio dei pesci.
- Verificare il rispetto del DMV negli immissari.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Levico è un lago a ciprinidi. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).
3. Sul libretto catture vanno segnalate le specie più pregiate, fra le quali: luccio, carpa, tinca, anguilla, persico reale, coregone e trota.

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Considerata l'elevata prolificità della maggior parte delle specie autoctone tipiche dei laghi a ciprinidi, considerato inoltre il rischio d'introduzione accidentale di specie alloctone, gli eventuali interventi finalizzati al riequilibrio del popolamento ittico del lago saranno rapportati ai risultati dei rilevamenti ittiologici e ai dati del pescato.
- Considerate le attuali condizioni limnologiche, gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota lacustre, da effettuarsi in prossimità degli affluenti, sono quantificati in 0,03 avannotti per metro quadrato. A parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.
- E' consentita l'immissione di avannotti di coregone lavarello, in quantità commisurate a compensare eventuali significative riduzioni della popolazione non dipendenti dalle dinamiche naturali dell'ecosistema.

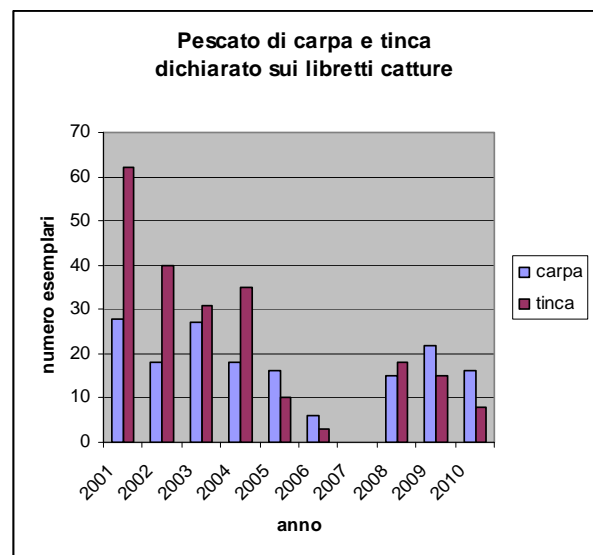
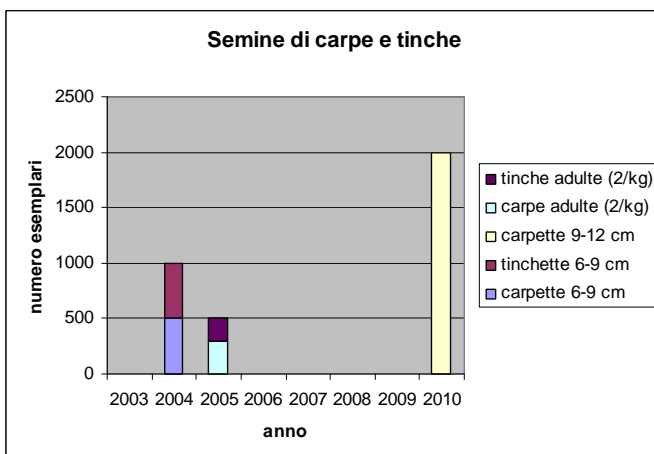
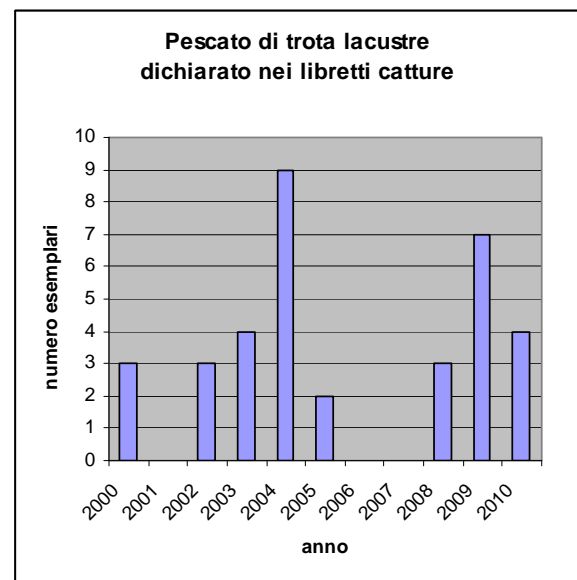
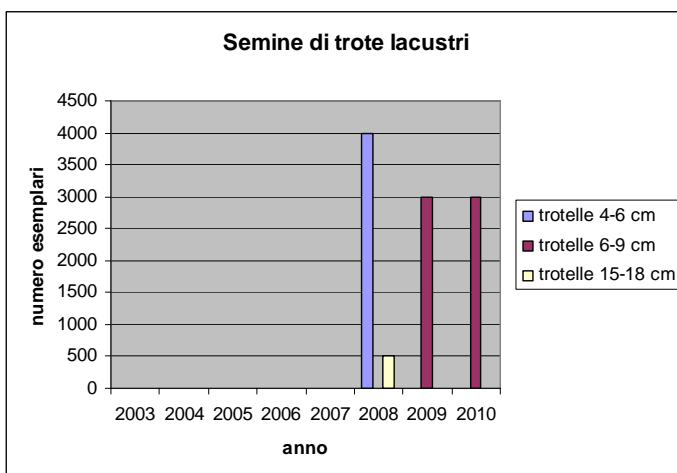
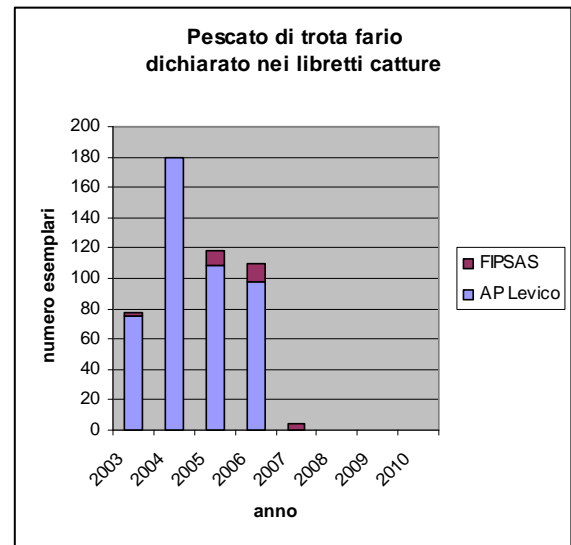
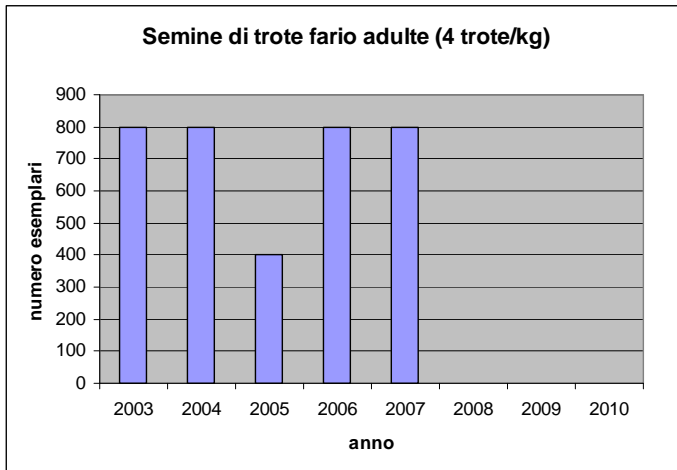
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

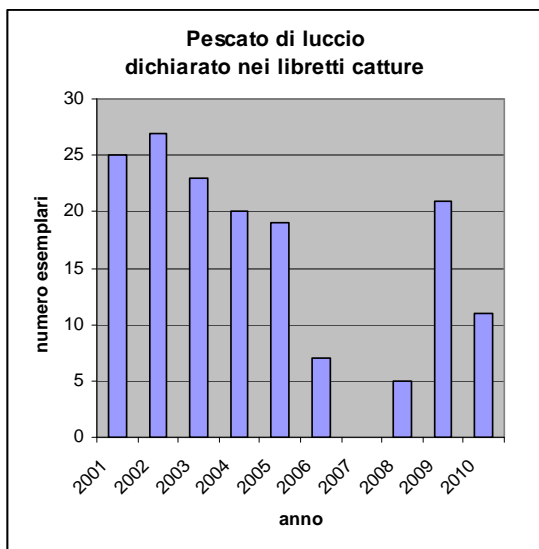
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

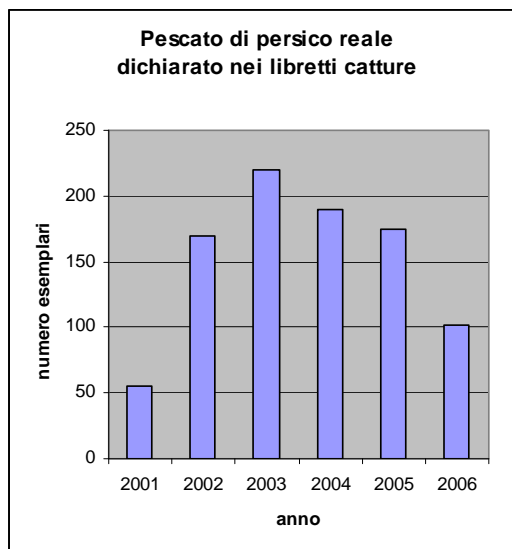
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con reti sopra riferiti. Riguardo le semine, oltre a quanto di seguito elencato, nel 2010 risultano immesse 1.000 anguille 20-30 cm e 50 kg di alborelle. I dati sul pescato delle specie più pregiate e tipiche del lago quali luccio, carpa, tinca,

anguilla, persico reale, coregone e trota raccolti con regolarità, potranno costituire in futuro un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.





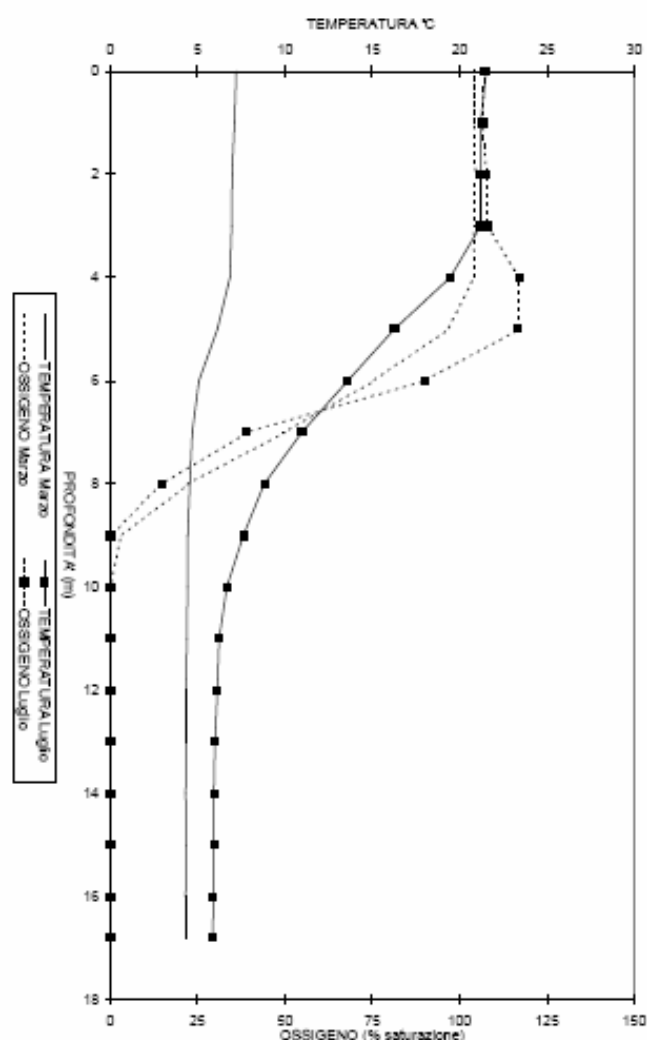
Proprietario del diritto di pesca:
Comune di Levico Terme



Concessionario:
Società Pescatori Dilettanti Levico Terme

SITUAZIONE

Occupava il fondo di una dolina (depressione formata dal crollo di una grande cavità sotterranea di origine carsica) vicino all'abitato di Chiesa, sull'altopiano di Lavarone, in una zona turistica di vasta notorietà. Le sponde occidentali sono coperte da boschi di conifere; le altre da prati. La vegetazione riparia, piuttosto povera, è costituita da sporadico fragmiteto e scirpeto. Il ritrovamento di tronchi della foresta preesistente, ancora radicati al fondo ad una profondità fra i 3 e i 17 metri, ha permesso, con la carbodatazione, di collocare attorno al 210 a.C. la data di nascita del lago. Il colore dell'acqua è azzurro - verde, corrispondente all'8° della scala Forel; la trasparenza è inferiore ai tre metri. D'inverno il lago gela da dicembre a febbraio. L'alimentazione idrica è assicurata da sorgenti, e l'emissario è sotterraneo: esso percorre un centinaio di metri a nord est del lago, poi sprofonda in un inghiottitoio (soggetto a manutenzione per evitarne l'intasamento). L'acqua ritorna alla luce dopo 2,6 km, a monte di Caldonazzo, per formare le cascate del Rio Vallimpach, affluente in destra orografica del Torrente Centa.



- Campionamento ittico 2004

Fra i 136 pesci del campione si rilevano: scardola (40% in numero), triotto, alborella, tinca, persico reale, persico sole e rodeo amaro. Gli esemplari di scardola non superano i quattro anni d'età,

mentre alcuni persici raggiungono l'età 5+, e alcuni triotti l'età 7+. In tutte le specie, i valori di accrescimento e corposità risultano piuttosto bassi. Rispetto alle indagini effettuate in passato, non sono stati osservati esemplari di barbo (specie che era stata immessa).

● Campionamento ittico 2009

E' confermata la presenza della scardola (53,6%), rodeo (28,5%), persico sole (7,3%), triotto, persico reale e alborella, cui si aggiunge il carassio (1,1%). Le scardole hanno lunghezze totali comprese fra 16 e 25 centimetri, ed età fra 3 e 7 anni.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Rispetto al campionamento del luglio 2004, si osserva una riduzione della presenza percentuale di alborella, scardola, triotto e persico reale, mentre aumenta quella degli alloctoni persico sole, rodeo e carassio (quest'ultimo non rilevato nel 2004), che complessivamente passano dal 21 al 37% delle catture. Non è stato trovato il luccio (predatore che potrebbe contribuire al riequilibrio del popolamento ittico) e neppure la carpa, la cui presenza nel lago è peraltro nota da tempo. Il precedente Piano pesca è aggiornato con alcune modifiche.

Altitudine: 1.100 m.s.m.

Superficie: 51.600 m²

Profondità massima: 17 m

Immissari: sorgenti

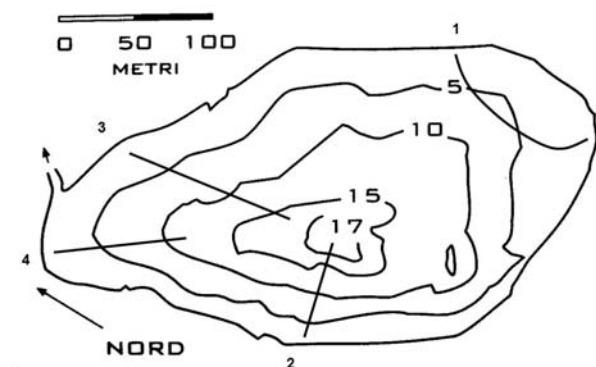
Emissari: un breve ruscello a nord-est del lago: dopo un centinaio di metri, a causa del carsismo della zona, l'emissario sprofonda in un inghiottitoio e ritorna alla luce alla base di un ripido canalone a circa 2,6 km dal lago, chiamato "Vallimpach", nella valle del Torrente Centa

Data del rilevamento ittico: 23-24 settembre 2009

Reti utilizzate: 9 antane con maglie da 27 e 40 mm (in posizione 1, 2, 3 e 4); 1 spigona con maglie da 10 mm (in posizione 1); 1 trimaglio con maglie da 30 mm (in posizione 3); per una lunghezza complessiva delle reti di 180 metri.

Pesci catturati: 179

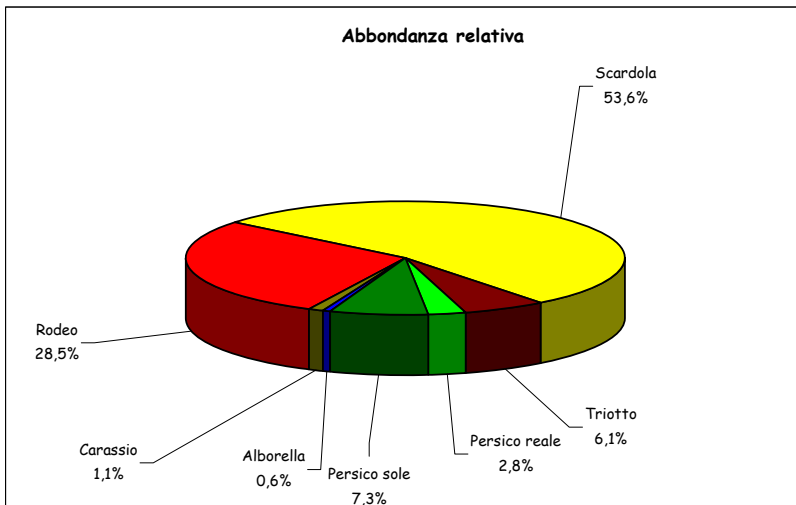
Composizione della fauna ittica trovata: scardola 53,6%, rodeo 28,5%, persico sole 7,3%, triotto 6,1%, persico reale 2,8%, carassio 1,1%, alborella 0,6%



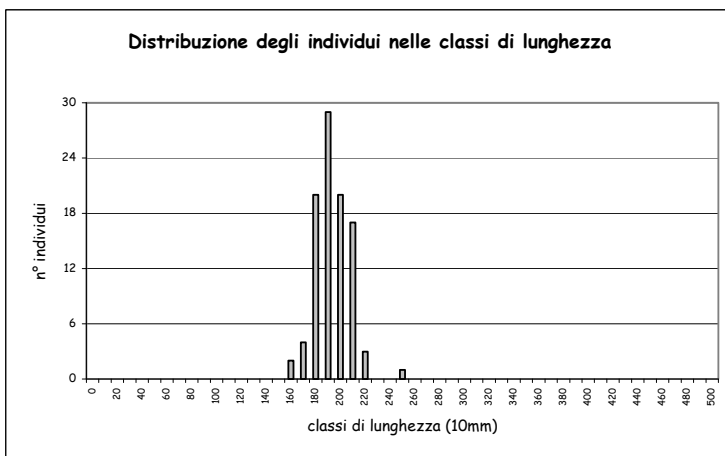
Posizione delle reti nel lago

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Cyprinidae	<i>Alburnus alburnus</i>	Alborella	1	0,6
	<i>Carassius</i> sp	Carassio	2	1,1
	<i>Rhodeus sericeus</i>	Rodeo	51	28,5
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	96	53,6
	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	Triotto	11	6,1

Percidae	Perca fluviatilis	Persico reale	5	2,8
Centrarchidae	Lepomis gibbosus	Persico sole	13	7,3



SCARDOLA



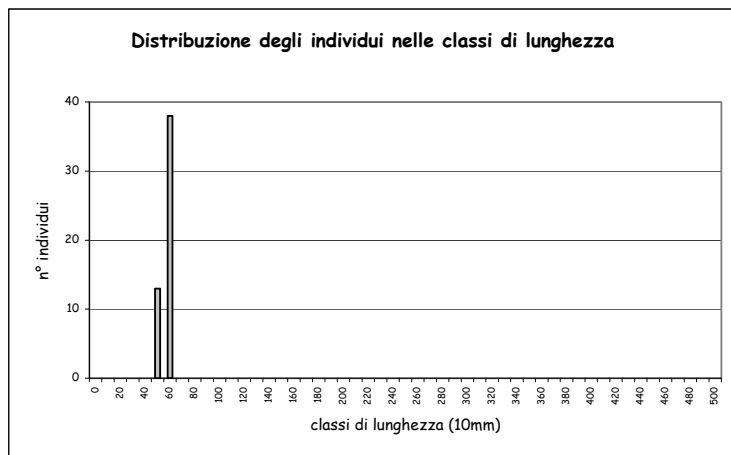
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	2					
1+	14					
2+	26					
3+	38	165		50		1
4+	50	193,0	4,2	77,0	2,8	2
5+	62	211,5	0,7	101,5	9,2	2
6+	74					
7+	86	250,0		189,0		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Fattore di corposità (K)

media	1,2
dev.st	0,1

RODEO



età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	2					
1+	14	62,0	8,7	2,7	0,6	3

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

Fattore di corposità (K)

media	1,1
dev.st	0,2

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2004 - 2009

	lug-04	set-09
Alborella	9	1
Carassio		2
Rodeo	22	51
Scardola	57	96
Triotto	25	11
Tinca	1	
Persico reale	16	5
Persico sole	6	13

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s. = deviazione standard
-----------------------	-------------------	----------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Contenere gli effetti della presenza antropica, col controllo degli scarichi e la conservazione delle caratteristiche naturali.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Lavarone è un lago a ciprinidi. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. Considerate le esigenze espresse dai pescatori in conformità all'obiettivo di valorizzazione sociale della pesca dilettantistica (uso consolidato), è consentita l'immissione di trota fario "pronta pesca", secondo un programma prestabilito e approvato dal SFF (4).

2. Sul libretto catture, oltre alle trote, vanno segnalate anche le specie più pregiate tipiche del lago, fra le quali carpa, tinca e persico reale.

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

● Considerata l'elevata prolificità della maggior parte delle specie autoctone tipiche dei laghi a ciprinidi, considerato inoltre il rischio d'introduzione accidentale di specie alloctone, gli eventuali interventi finalizzati al riequilibrio del popolamento ittico del lago saranno rapportati ai risultati dei rilevamenti ittiologici e ai dati del pescato.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Nel lago risultano immessi 25 kg di tinche adulte nel 2004 e 12 kg nel 2005. Nel 2004 sono state seminate anche 500 tinchette 6-9 cm.. Più di recente, sono stati portati nel lago nastri di uova di persico reale: circa 800.000 uova nel 2008 e 1.000.000 di uova nel 2009. Mancano i dati sul pescato. I dati sul pescato delle specie più pregiate, raccolti con regolarità e confrontati con le semine, potrebbero costituire in futuro un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.

Proprietario del diritto di pesca:

Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:

Associazione Pescatori Dilettanti del Fersina – Alto Brenta

Lago di Pradellan

Codice CI: B0026

SITUAZIONE

Bacino artificiale circondato da bosco ceduo e pascolo. Trattiene un modesto corpo idrico in parte convogliato alla sottostante centrale di Grigno.

● Campionamento ittico 2011

Sono rilevate la sanguinerola e la trota fario, quest'ultima frutto di semine "pronta pesca". Durante la posa delle reti sono stati avvistati, ma non catturati, esemplari di carpa.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il bacino artificiale, poco profondo, ha l'aspetto di uno stagno con piante acquatiche e canneto, ma le caratteristiche dell'acqua appaiono poco adatte alle specie ittiche comuni nei laghi collinari. Il persico reale, comparso per qualche tempo dopo il ripopolamento con i nastri di uova, ultimamente non è stato più pescato.

Altitudine: 866 m.s.m.

Superficie: 17.000 m²

Profondità massima: 2 m

Immissari: -

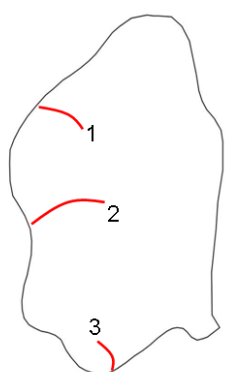
Emissari: Rio Ciusa

Data del rilevamento ittico: 20-21 aprile 2011

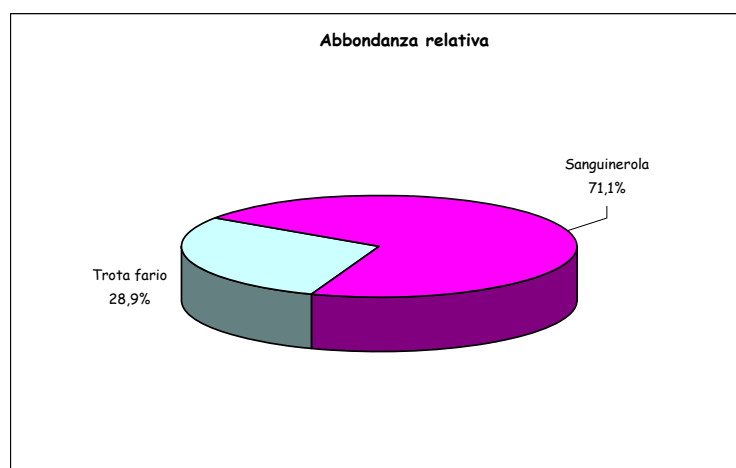
Reti utilizzate: 3 pale con maglie da 30 mm (in posizione 1 e 2), 1 antana con maglie da 45 mm (in posizione 2) e 1 spigonza con maglie da 10 mm (in posizione 3); per una lunghezza complessiva di 110 metri

Pesci catturati: 38

Composizione della fauna ittica trovata: sanguinerola 71,1% e trota fario 28,9%.



Posizione delle reti nel lago

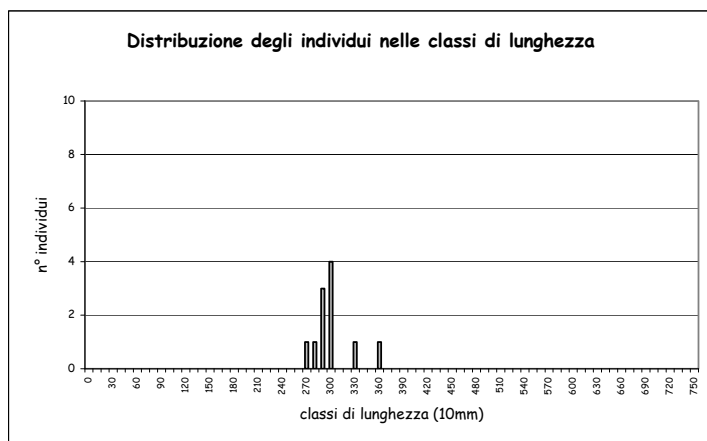


Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Salmonidae	<i>Salmo (trutta) trutta</i>	Trota fario	11	28,9
Cyprinidae	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Sanguinerola	27	71,1

TROTA FARIO

Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	271	248,5
massimo	365	636
medio	304,6	348,8



K	
media	1,2
dev.st	0,2

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Valutare la possibilità di contenere le escursioni di livello nel periodo primaverile – estivo, per consentire un miglior successo della riproduzione dei pesci, come la sanguinerola, che frequentano la zona litorale.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Pradellan è un bacino artificiale. E' consentita l'immissione di trote "pronta pesca", nel rispetto della normativa sanitaria e del prioritario uso idroelettrico, effettuate secondo un programma prestabilito e approvato dal SFF (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

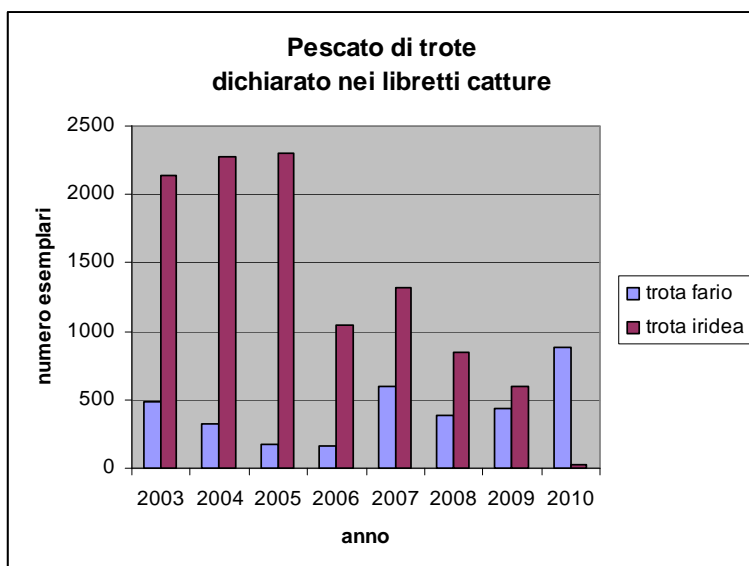
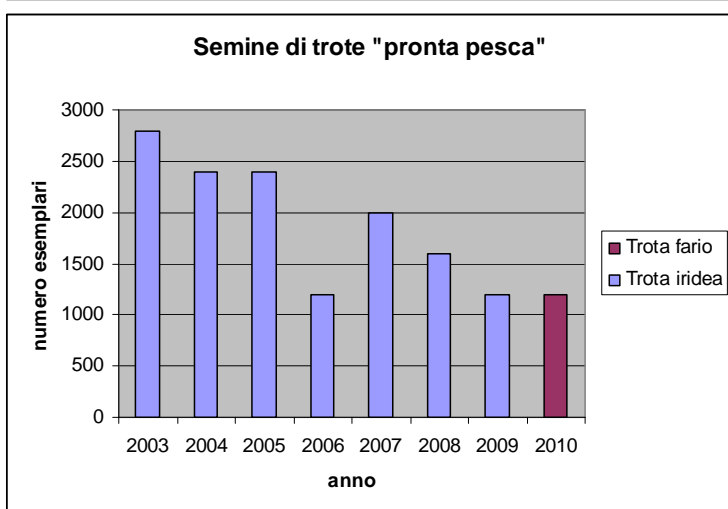
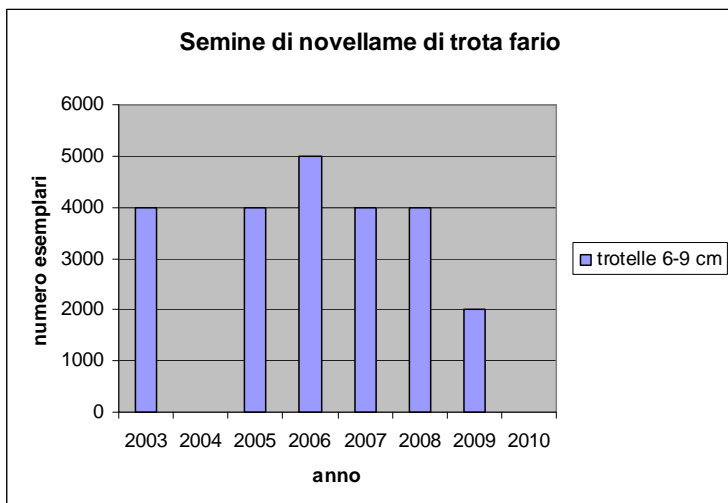
- L'immissione di altre specie ittiche idonee per questo tipo di ambiente potrà avvenire secondo le modalità che saranno concordate col SFF.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riferito, nel 2005 sono state immesse circa 1.000.000 di uova di persico reale. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con reti sopra riferiti. I dati sul pescato delle specie più pregiate, raccolti con regolarità, potranno costituire un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.



Proprietari del diritto di pesca:
Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino

Lago di Costabrunella

Codice CI: B0023

SITUAZIONE

E' un lago di circo piuttosto grande e molto profondo, modellato dall'azione dei ghiacci nei graniti di Cima d'Asta, in destra orografica dell'alta valle del Torrente Grigno. Ospita poco plancton, anche in conseguenza delle variazioni di livello dovute all'uso idroelettrico.

● Campionamento ittico 2002

Si osservano esemplari di salmerino alpino aventi lunghezza totale compresa fra 10 e 42 centimetri: l'80% supera la taglia minima legale di 15 centimetri. E' segnalata inoltre la sanguinerola.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il ceppo di salmerino alpino del Lago di Costabrunella è stato utilizzato per popolare alcuni laghetti vicini aventi caratteristiche simili: Lago di Cima d'Asta, Lago di Bus, Lago Nero, Lago dell'Aia Tonda, Lago di Forcella Magna. Le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca sono sostanzialmente confermate.

Altitudine: 2.021 m.s.m.

Superficie: 108.210 m²

Profondità massima: 60,6 m

Immissari: -

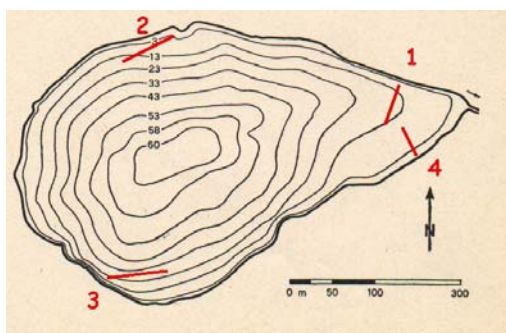
Emissari: Rio Sorgazza

Data del rilevamento ittico: 11-12 settembre 2002

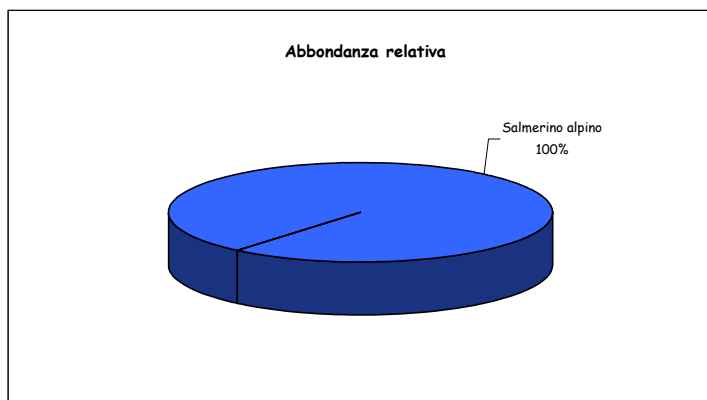
Reti utilizzate: 6 pale con maglie da 40, 30 e 25 mm; per una lunghezza complessiva delle reti di 340 metri.

Pesci catturati: 22

Composizione della fauna ittica trovata: salmerino alpino 100%.

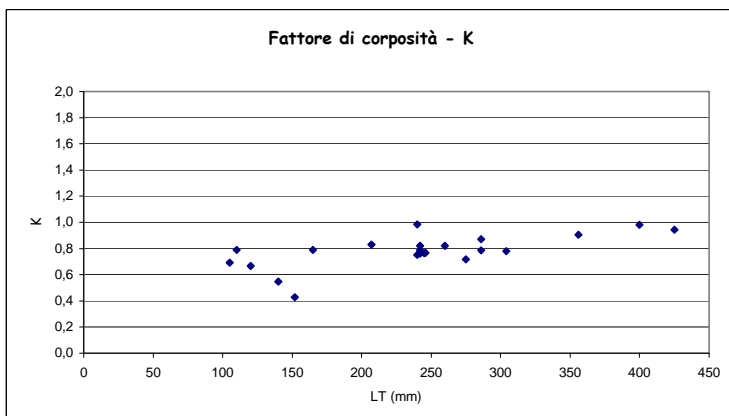
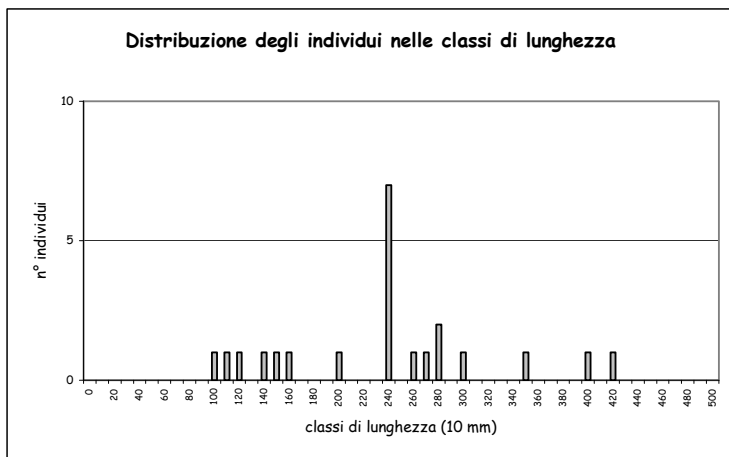


Posizione delle reti nel lago



Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	105	8
massimo	425	723,5
medio	240,4	165,1



LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s. = deviazione standard
-----------------------	-------------------	----------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Valutare la possibilità di limitare le variazioni artificiali di livello conseguenti all’uso idroelettrico.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Costabrunella è un lago a salmerino alpino. Le immissioni ittiche eventualmente consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. L’immissione “pronta pesca” non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- La popolazione di salmerino alpino appare ben strutturata. Si ritiene conveniente conservare l’attuale situazione.

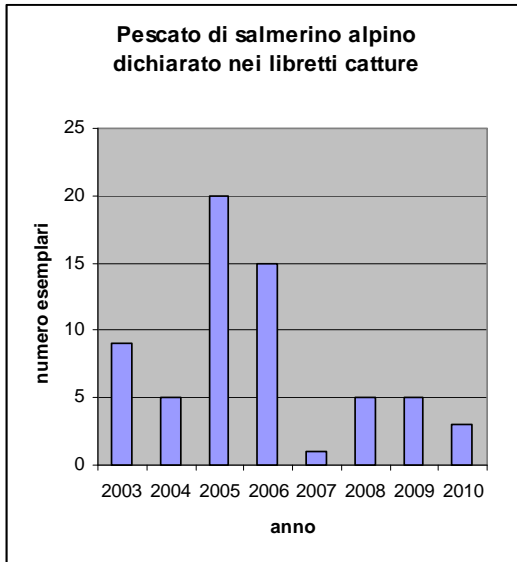
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell’ambiente (11).

- A maggior tutela della popolazione di salmerino alpino, si consiglia di tenere chiusa la pesca anche nei quaranta giorni immediatamente successivi al disgelo. Dovrebbe inoltre essere limitato il numero complessivo delle uscite a pesca.

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento del pescato è riassunto nell'istogramma seguente. Non risultano immissioni ittiche recenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con reti sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:
Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino



Valli del Cismon e del Vanoi

Il Cismon scende con buona esposizione dal gruppo dolomitico delle Pale di S.Martino, in una zona di notevole importanza turistica. E' utilizzato ai fini idroelettrici così come l'affluente Vanoi, che scorre in ambiente fortemente alpestre tra le filladi del versante meridionale della Catena del Lagorai e i graniti del Sottogruppo di Cima d'Asta. Lo scarso contenuto in sali disciolti e le piene frequenti limitano la produzione ittica, esaltandone però la qualità.

Acque in I Classe IBE per quasi tutto il loro percorso. Superficie di bacino: 330 km² in Trentino.

Laghi: 20 laghi naturali, di cui 4 a salmerino alpino; 3 laghi artificiali.

Zona a trota marmorata: 72,9 chilometri di corsi d'acqua.

Principali aree di frega: sorgenti affluenti del Vanoi in Val Cortella; Cismon a valle di Fiera di Primiero.

Zone rifugio individuate per la trota fario: Rio Maggiore; Rio Polvari; Rio Valporra.

Associazioni pescatori: Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cismon (APDAC); Società pescatori del Vanoi; Associazione Pescatori della Valle del Tesino.

Impianti ittiogenici per la moltiplicazione dei ceppi rustici di salmonidi: APDAC: 1 impianto a ciclo completo (trota marmorata e trota fario).

Pagina precedente: Torrente Noana.

SITUAZIONE

Nella prima parte del suo percorso il Torrente Cismon, che scorre con una favorevole esposizione sud, riceve piccoli affluenti drenanti substrati calcareo-dolomitici in sinistra orografica e rocce effusive della Piattaforma Porfirica Atesina in destra. Gli effetti dello sfruttamento idroelettrico sono in parte mitigati dal rilascio dei deflussi minimi vitali (DMV). Nonostante la presenza turistica, la qualità dell'ambiente acquatico, rilevata a Siror, si mantiene in I Classe I.B.E..

● Campionamento ittico 2006

Nel campione (133 pesci) è stata rilevata la presenza della sola trota fario, con valori soddisfacenti di densità e biomassa. Sono rappresentate quattro classi d'età, da 1+ a 4+, con un solo esemplare appartenente a quest'ultima. Gli individui d'età superiore a 3 anni e taglia superiore a 20 centimetri sono 1/3 del totale.

● Campionamento ittico 2010

Oltre alla trota fario (95,9% in numero) è stato trovato anche lo scazzone (2 esemplari). La popolazione di trota fario risulta strutturata in 5 classi di età, con la classe 2+ meno rappresentata della 3+; il 27,7% degli esemplari supera la taglia minima legale.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Rispetto al 2006, nel 2010 si osserva la riduzione della densità e della biomassa del popolamento ittico. Da evidenziare la struttura anomala della popolazione di trota fario, con gli esemplari d'età 2+ meno rappresentati di quelli d'età 3+, situazione forse riferibile a precedenti eventi negativi durante lo stadio di avannotti. Sono confermate, con modesti adeguamenti, le indicazioni del precedente Piano di gestione.

Lunghezza: 15,3 km (+ affl.)

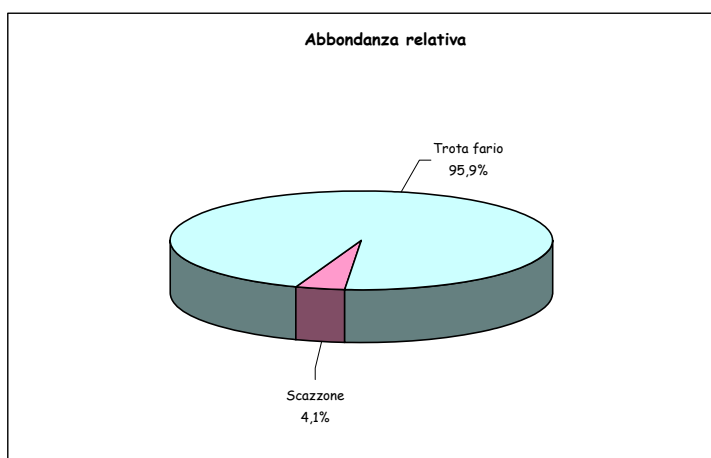
Larghezza media in periodo di magra: 5 m

Superficie del tratto campionato: 600 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 49

Biomassa ittica rilevata: 5,1 g/m², composta per il 95,4% da trota fario e per il 4,6% da scazzone

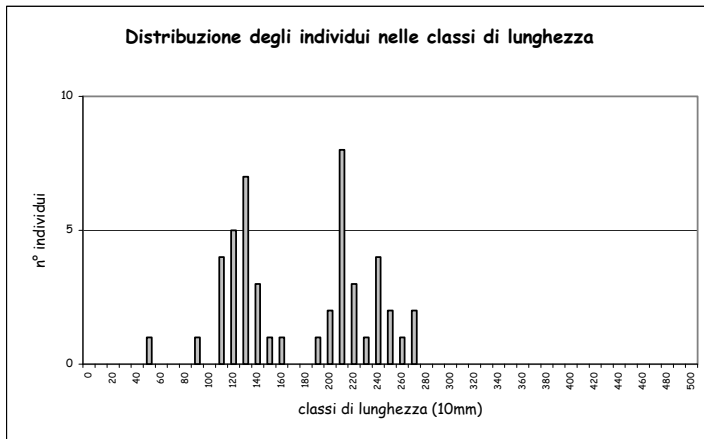
Data del rilevamento: 15 luglio 2010



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	39	8	47	48,8	0,08	59,90	2923,0	4,9
Scazzone*	0	2	2	2	0,00	70,67	141,3	0,2
TOTALE			49	50,8	0,08		3064,4	5,1

* densità osservata, non stimata con Zippin

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
2	0,003	15,0	0,03	0+	4	73,5	33,2	7,5	6,4
21	0,038	571,7	0,95	1+	16	131,1	13,2	24,9	7,7
2	0,003	175,0	0,29	2+	28	195,5	7,8	87,5	10,6
19	0,032	2460,1	4,10	3+	40	226,8	15,6	128,1	29,4
3	0,005	617,5	1,03	4+	52	269,3	8,6	205,8	10,5

Fattore di corposità (K)

media	1,11
dev.st	0,21

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2006 - 2010

	mar-06	lug-10
Trota fario	133	47
Scazzone		2

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2006	0,24	8003,4	13,34	1
2010	0,08	3064,4	5,11	2

LT = lunghezza totale W = peso corporeo d.s. = deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile.

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Nelle zone con briglie, verificare la possibilità di ridurre i dislivelli con rapide artificiali per consentire la risalita dei salmonidi nel periodo riproduttivo.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: alterazione dell'alveo, riduzione artificiale della portata), considerate inoltre le esigenze espresse dai pescatori in conformità all'obiettivo di valorizzazione sociale della pesca dilettantistica, è consentita l'immissione "pronta pesca" limitata al seguente tratto: dalla briglia del Molin presso Siror alla passerella Vallombrosa a Fiera di Primiero (4).

3. Il tratto "pronta pesca" va contrassegnato in maniera distinta sul libretto-catture (5).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

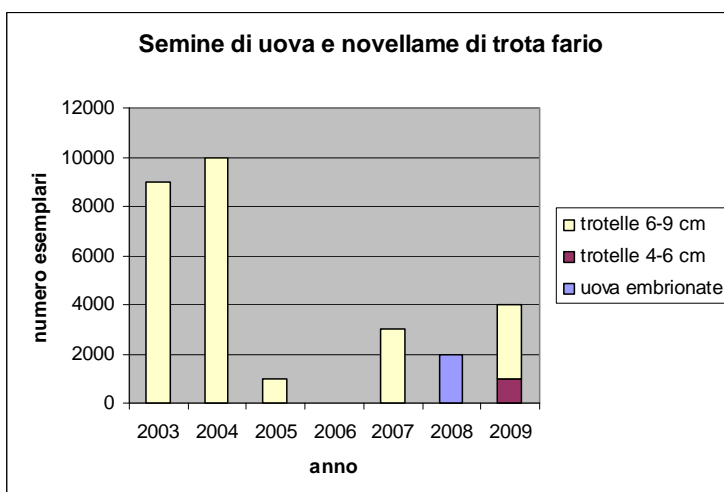
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dal centro sportivo di Siror a monte, nel tratto con alveo naturale, per circa due chilometri (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

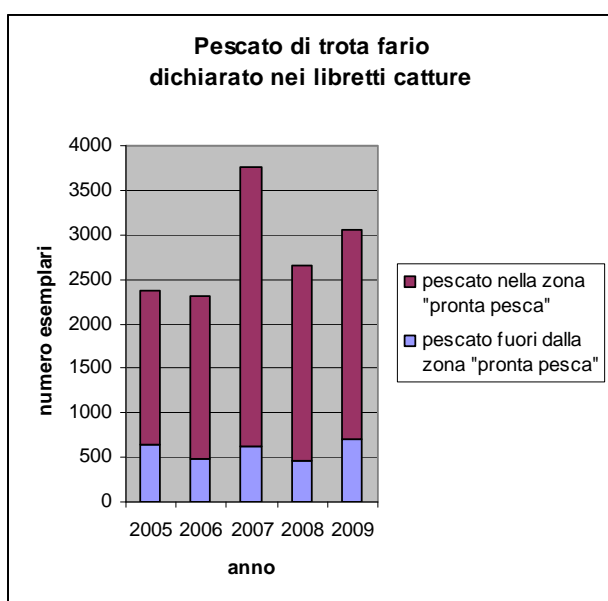
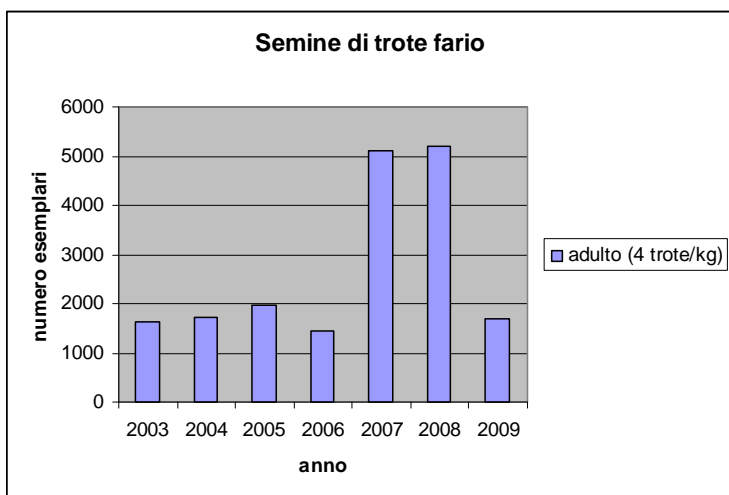
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

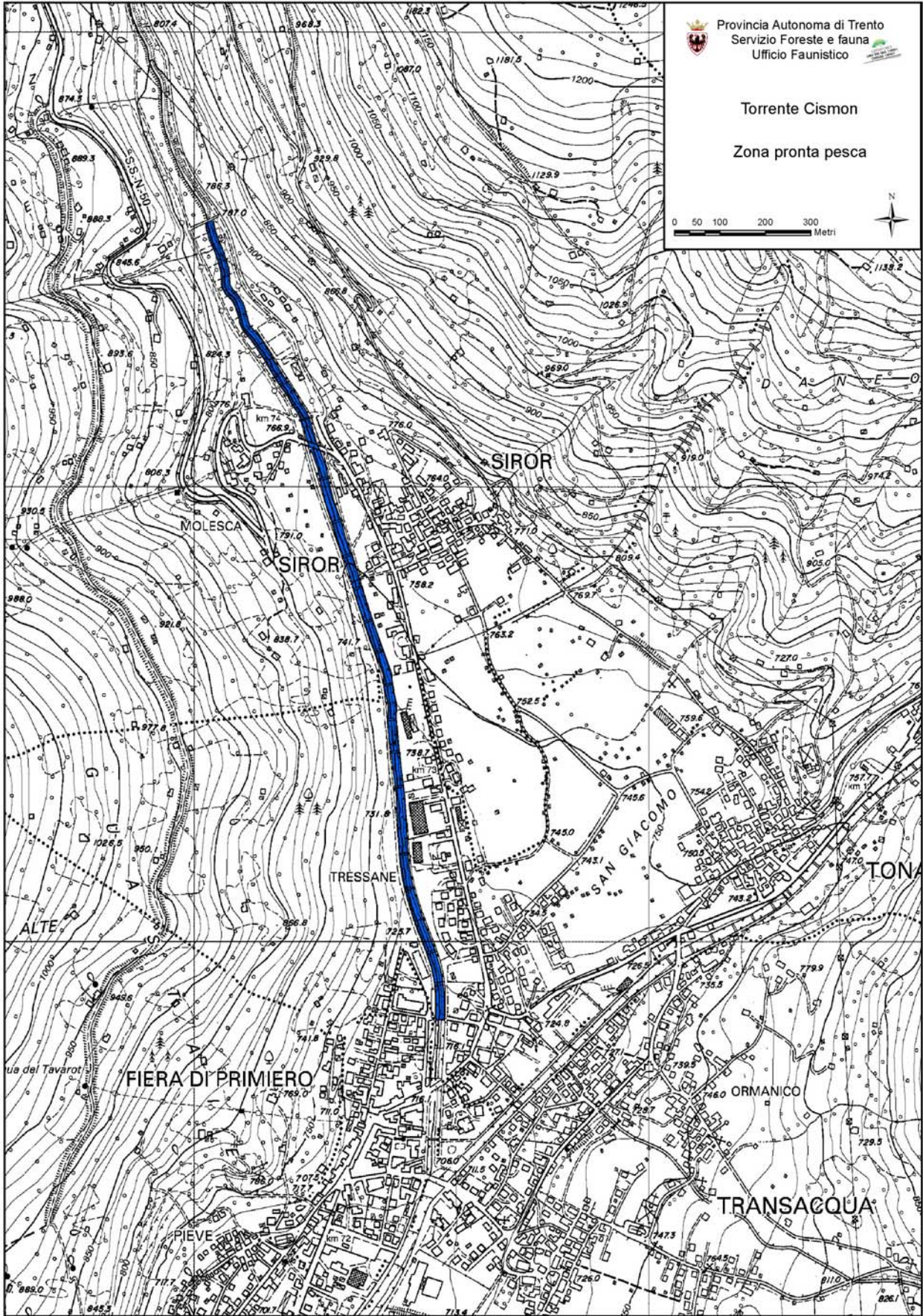
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietario del diritto di pesca:
Azienda Elettrica del Primiero

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison



SITUAZIONE

Il bacino imbrifero, dominato dalle cime dolomitiche del Sass Maor e delle Pale di S.Martino, è esposto a sud, con i principali affluenti di sinistra orografica drenanti substrati calcareo-dolomitici; il versante destro è in gran parte costituito dalle rocce effusive della Piattaforma Porfirica Atesina. Il totale sfruttamento idroelettrico è stato in parte mitigato con il rilascio dei DMV a valle del canale di gronda che percorre l'intero bacino e convoglia all'invaso artificiale di Val Noana l'acqua del Cismon e degli affluenti. La qualità biologica dell'ambiente acquatico, che un poco risente della notevole presenza turistica nella zona del Primiero, è collocabile fra la II e la I Classe I.B.E..

● Campionamenti ittici 2002 e 2006

Quasi tutti i 326 pesci del campione sono trote fario (oltre il 55% della biomassa ittica) e temoli (40%); seguono l'"ibrido" fra la fario e la marmorata (4,6%) e lo scazzone (<1%). La trota fario è rappresentata per lo più da esemplari di 1 e 2 anni: delle 268 fario del campione, 4 individui hanno età 3 anni, solo uno ha età 4 anni. La taglia di 20 cm è superata da un esemplare su otto. La popolazione di temolo, ben insediata e strutturata in 5 classi d'età, è probabilmente favorita dal bacino artificiale di Schener, che può accogliere i branchi trascinati a valle in occasione delle piene più violente. Le taglie trovate sono fra i 22 e i 41 cm. Non sono state catturate trote marmorate. Nel successivo campionamento effettuato nel 2006, si osserva una diminuzione della biomassa, conseguenza soprattutto della minore presenza di temoli.

● Campionamento ittico 2010

L'elevata portata del torrente ha impedito l'effettuazione di un campionamento di tipo quantitativo, con passaggi ripetuti. Le catture sono state effettuate lungo le due sponde. Le specie ittiche rilevate sono: trota fario (86,7% in numero), scazzone (6,2%), temolo (3,5%), trota iridea (2,7%) e ibrido tra trota marmorata e trota fario (0,9%). La trota fario è rappresentata soprattutto da esemplari appartenenti alla classe di età 1+: solamente il 2% degli individui del campione supera la taglia minima legale.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Le difficoltà operative dell'ultimo prelievo ittico, causate dalla portata elevata, non hanno consentito di rilevare valori affidabili di biomassa. In ogni caso, considerate le possibilità produttive del Torrente Cismon e la buona qualità dell'ambiente acquatico, si ritiene che il recupero dell'originaria popolazione di trota marmorata sia possibile: l'obiettivo potrebbe porsi per gradi, a cominciare dal tratto a valle della confluenza col Torrente Noana. Necessaria premessa per il raggiungimento di quest'obiettivo è l'interruzione, perlomeno in questo tratto, delle semine di trota fario e la loro totale sostituzione con immissioni di trota marmorata. Le indicazioni contenute nel Piano sono confermate, con alcuni aggiornamenti.

Lunghezza: 12,5 km

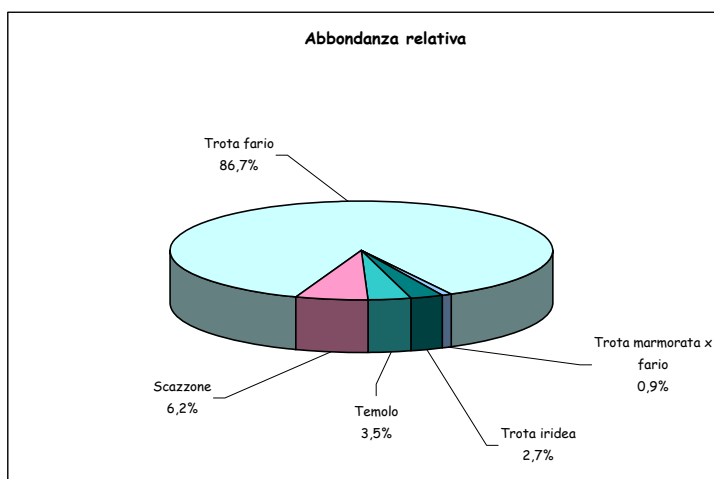
Larghezza media in periodo di magra: 15 m

Superficie del tratto campionato: prelievo con elettropesca su entrambe le sponde

Pesci catturati: 113

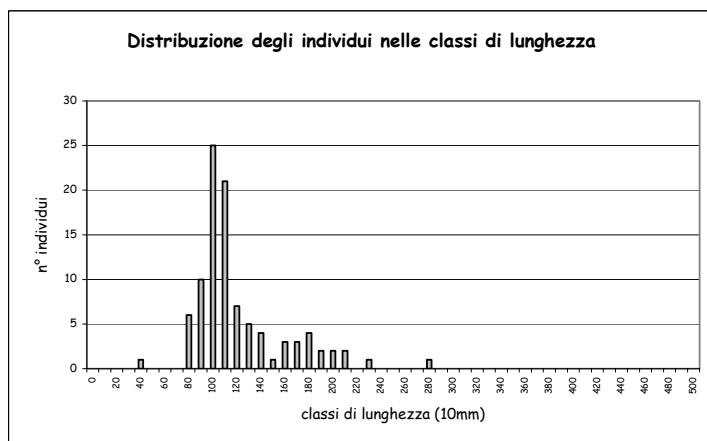
Biomassa ittica rilevata: composta per il 42,2% da trota fario, 29,7% temolo, 14,3% trota iridea, 3,9% "ibrido" tra trota marmorata e trota fario, 2,9% scazzone.

Data del rilevamento: 22 aprile 2010



Specie	Cattura sponda dx	Cattura sponda sx	catture totali	W medio (g)	Biomassa totale (g)
Trota fario	43	55	98	26,5	2600,5
Trota marmorata x fario	1	0	1	208,0	208,0
Trota iridea	0	3	3	252,3	757,0
Scazzone	3	4	7	21,9	153,5
Temolo	1	3	4	392,5	1570,0
TOTALE			113	901,3	5289,0

TROTA FARIO



Cattura sponda dx	Cattura sponda sx	catture totali	Biomassa totale (g)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
				0+	1				
34	46	80	1137,5	1+	13	108,9	17,2	14,2	6,5
9	5	14	866,0	2+	25	182,0	15,2	61,9	19,4
3	0	3	365,5	3+	37	222,0	13,2	121,8	33,0
1	0	1	132,5	4+	49	287,0		132,5	

Fattore di composità (K)

media	1,04
dev.st	0,12

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2002 - 2010

	apr-02	mar-06	apr-10
Trota fario	268	286	98
Trota marmorata x fario	15	1	1
Trota iridea		6	3
Temolo	42	13	4
Scazzone	1	1	7

	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	n° specie
2002	0,21	24746,2	14,8	4
2006	0,19	17397,1	9,2	5
2010	-	5289,0	-	5

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s. = deviazione standard
-----------------------	-------------------	----------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile e zootecnica.
- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Nelle zone con briglie, verificare la possibilità di ridurre i dislivelli con rapide artificiali o controbriglie, per consentire la risalita dei salmonidi nel periodo riproduttivo.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: alterazione dell'alveo, riduzione artificiale della portata, alterazione chimico-fisica e biologica dell'ambiente acquatico), considerate inoltre le esigenze espresse dai pescatori in conformità all'obiettivo di valorizzazione sociale della pesca dilettantistica, è consentita l'immissione "pronta pesca" limitata al seguente tratto: dall'albergo Salgetti di Mezzano al ponte Casa Bianca (4).

3. Il tratto "pronta pesca" va contrassegnato in maniera distinta sul libretto-catture (5).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dal ponte del "Cappuccetto Rosso" al bacino di Schener (7).
- Il Rio Maggiore (Rich Maor) affluente di sinistra del Torrente Cismon, compreso fra le sorgenti e la foce, soddisfa i requisiti per rientrare fra le "zone rifugio" ospitanti ceppi rustici di trota fario (8).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,72 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).
- E' consentita l'immissione di giovanili di temolo, in conseguenza di riduzioni significative della popolazione non dipendenti dalle dinamiche naturali dell'ecosistema.

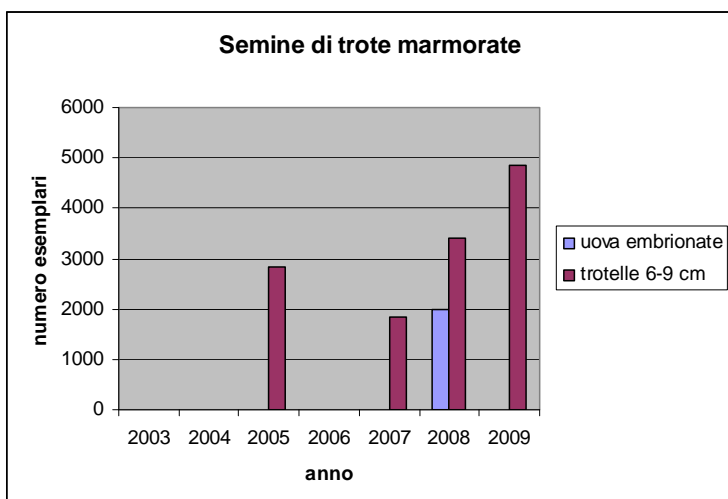
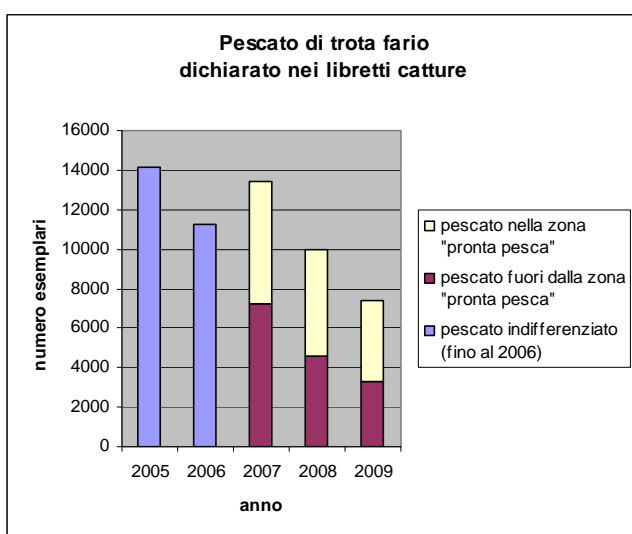
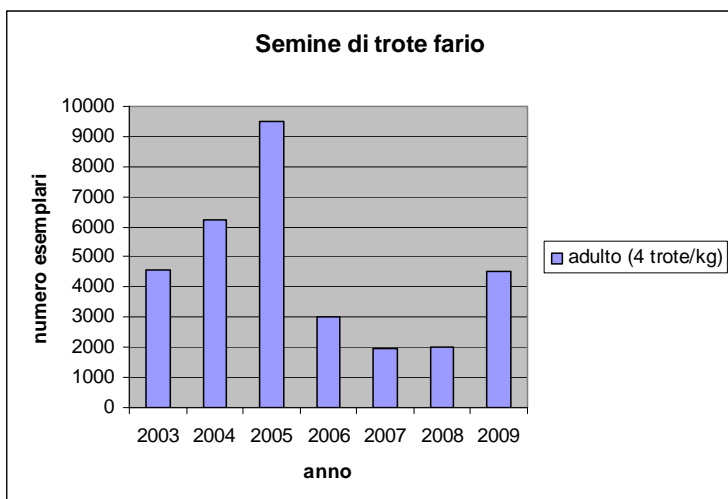
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

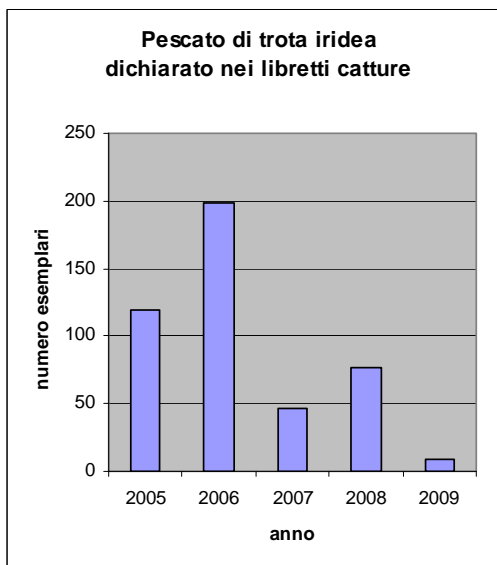
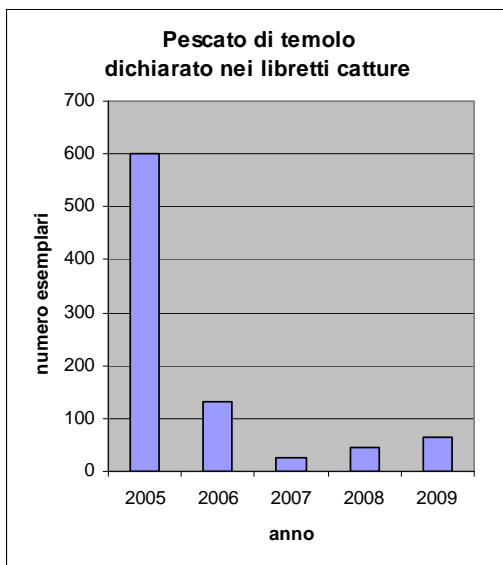
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

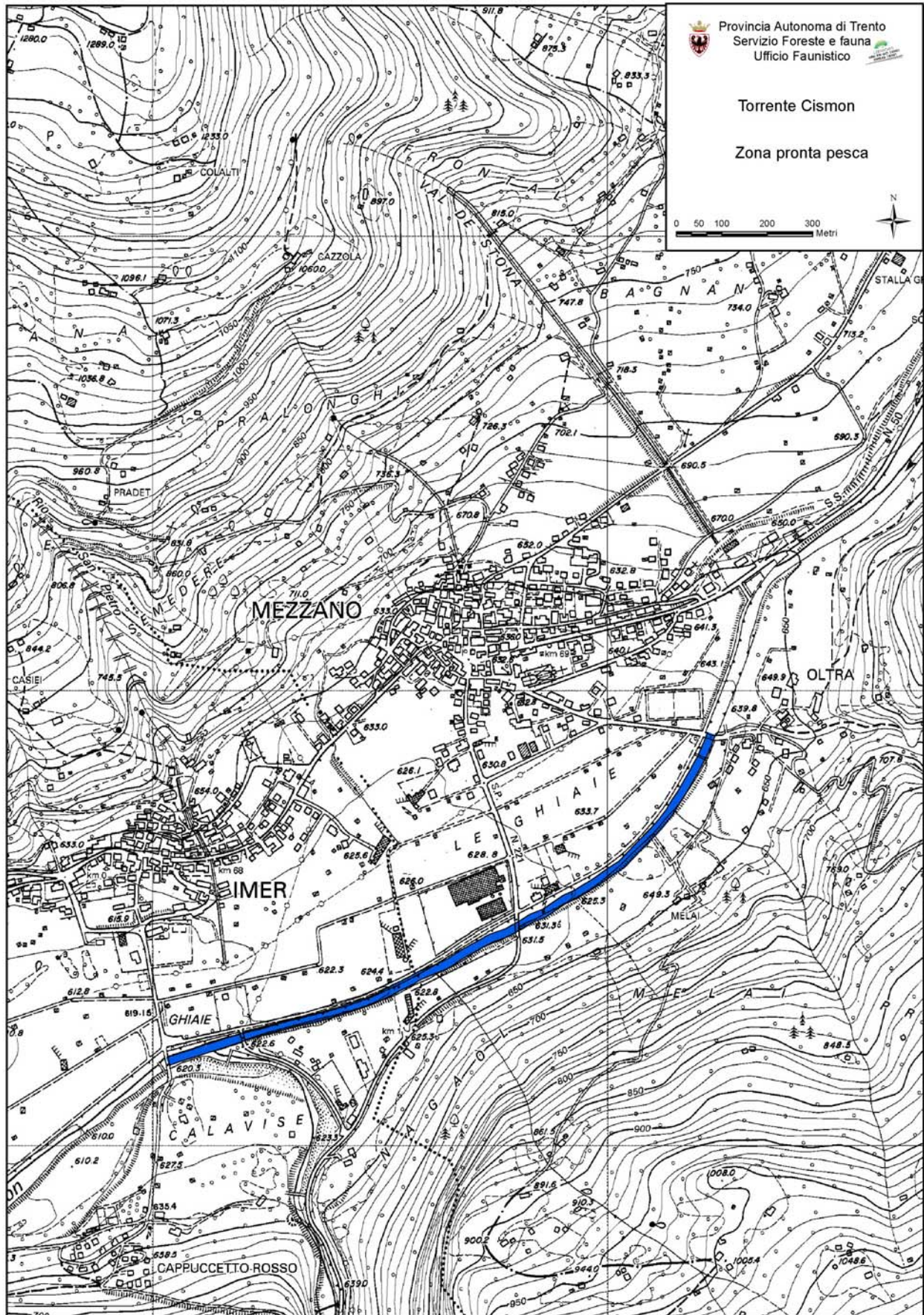
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riferito, nel 2006 sono state immesse 9.000 trote fario 6-9 cm. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietario del diritto di pesca:
Azienda Elettrica del Primiero

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison



INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

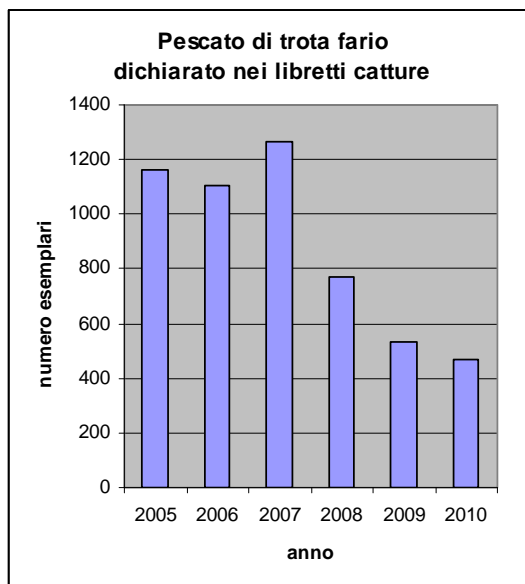
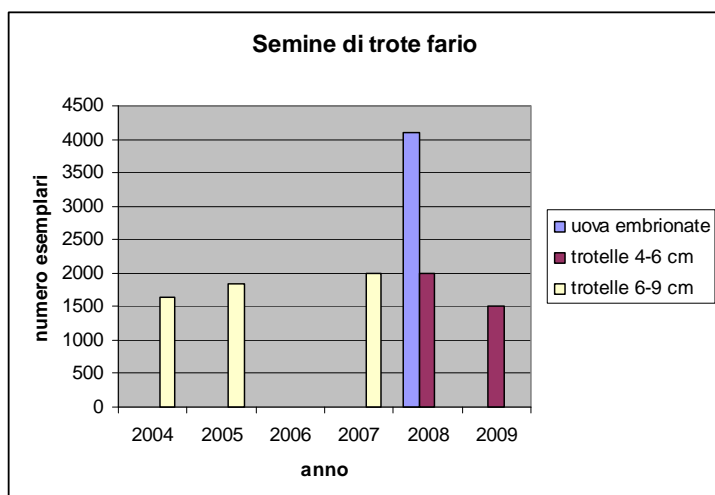
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dalla confluenza col Torrente Cison a monte, per circa 1,5 chilometri (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Azienda Elettrica del Primiero

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison

SITUAZIONE

La diga omonima intercetta il corso d'acqua al termine della selvaggia Val Giasinozza, dove l'azione erosiva cessa di esercitarsi sui calcari giurassici per passare alla dolomia del Trias, e la fustaia di conifere lascia il posto al ceduo di faggio. Qui il Torrente Noana si riversa in una gola stretta e profonda, in un succedersi spettacolare di buche e cascate che certamente valorizza anche ai fini paesaggistici la portata sottratta all'uso idroelettrico.

● Campionamento ittico 2006

Si osservano la trota fario (dominante) ed il suo "ibrido" con la trota marmorata (un esemplare). I valori di biomassa media e densità sono elevati e, pur influenzati da immissioni di giovanili, indicano una buona produttività. La popolazione di trota fario si presenta ben strutturata in 5 classi d'età (da 0+ a 4+); un esemplare su sette ha almeno 3 anni, mentre uno su quattro supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Campionamento ittico 2010

E' confermata la presenza della trota fario (97,4% in numero) e dell'"ibrido" marmorata per fario (2,6%). Circa un terzo degli esemplari del campione ha lunghezza totale superiore a 20 centimetri. I valori della densità e della biomassa ittica appaiono ridimensionati, ma restano buoni.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 12,3 km (+ affl.)

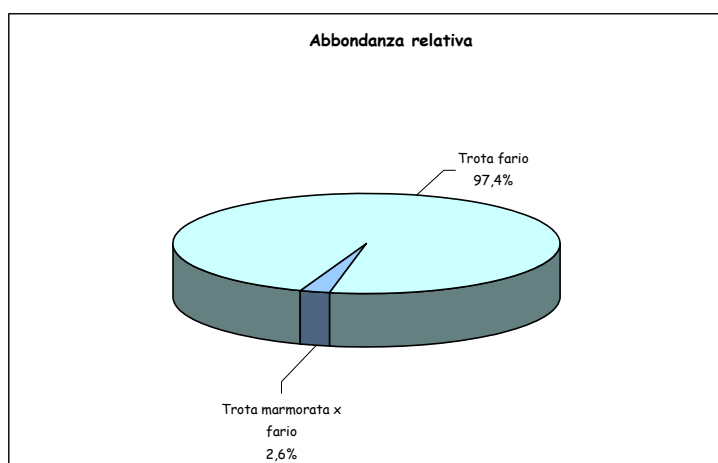
Larghezza media in periodo di magra: 6 m

Superficie del tratto campionato: 550 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 116

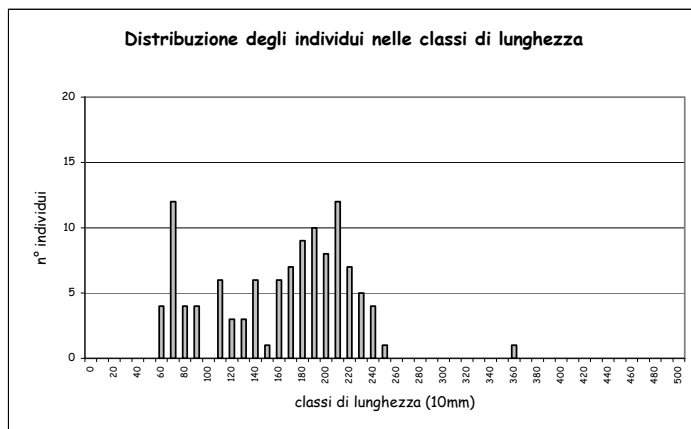
Biomassa ittica rilevata: 13.4 g/m², composta per il 97,1% da trota fario e per il 2,9% dall'"ibrido" marmorata per fario

Data del rilevamento: 22 aprile 2010



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	91	22	113	119,1	0,22	59,90	7133,9	13,0
T. marm. x fario	3	0	3	3	0,01	70,67	212,0	0,4
TOTALE			116	122,1	0,22		7345,9	13,4

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1				
44	0,085	646,9	1,18	1+	13	103,1	29,9	13,9	11,2
51	0,104	4047,0	7,36	2+	25	192,1	16,6	71,0	17,5
17	0,031	2273,0	4,13	3+	37	234,2	10,0	133,7	18,6
0	0,000	0,0	0,00	4+	49				
1	0,002	265,0	0,48	5+	61	360		265	

Fattore di corposità (K)

media	1,01
dev.st	0,13

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2006 - 2010

	mar-06	apr-10
Trota fario	272	113
Trota marmorata x fario	1	3

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2006	0,36	17377,4	21,72	2
2010	0,22	7345,9	13,36	2

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Valutare la possibilità di rendere superabile dalle trote in risalita dal Cismon la briglia presente all'imbocco della Val Noana.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dalla galleria Boal de Roca alla località "Ca' Bianca" (circa 2 km) (7).

- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,72 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

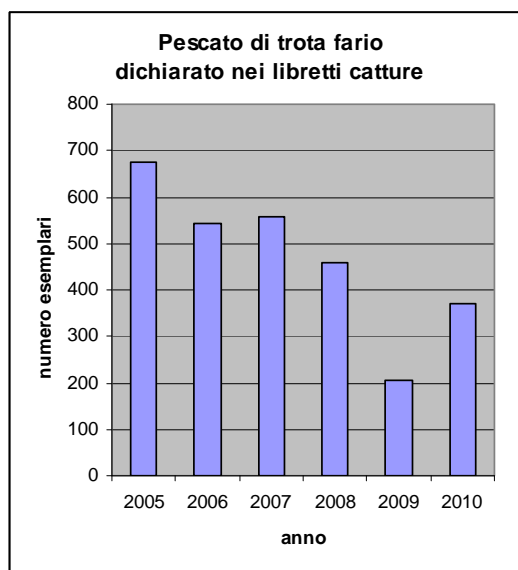
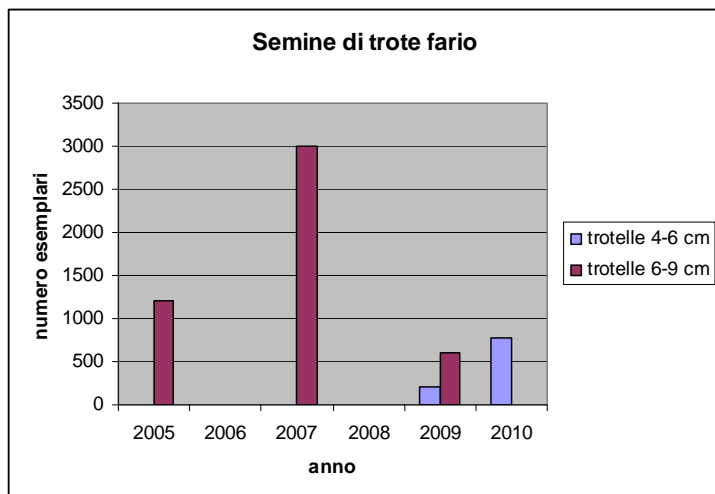
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

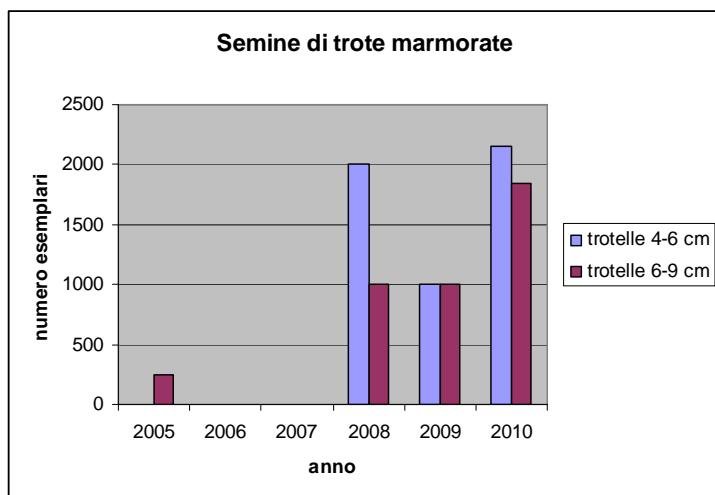
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietario del diritto di pesca:
Azienda Elettrica del Primiero

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison

SITUAZIONE

Le sorgenti del Torrente Mis scorrono su depositi morenici würmiani, con copertura vegetale costituita da fustaia di prevalente abete rosso, sostituita, vicino al torrente, da bosco di latifoglie.

● Campionamento ittico 2006

L'unica specie catturata è la trota fario, con popolazione strutturata in 6 classi d'età, in parte costituita da esemplari di semina.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 4 km (+ affl.)

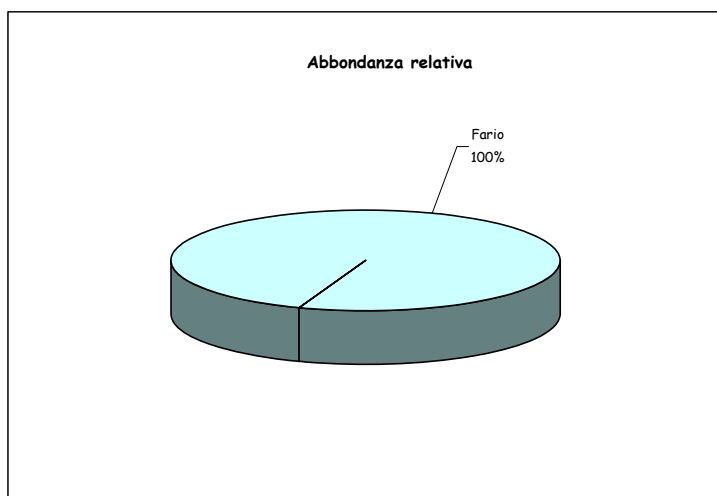
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 840 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 98

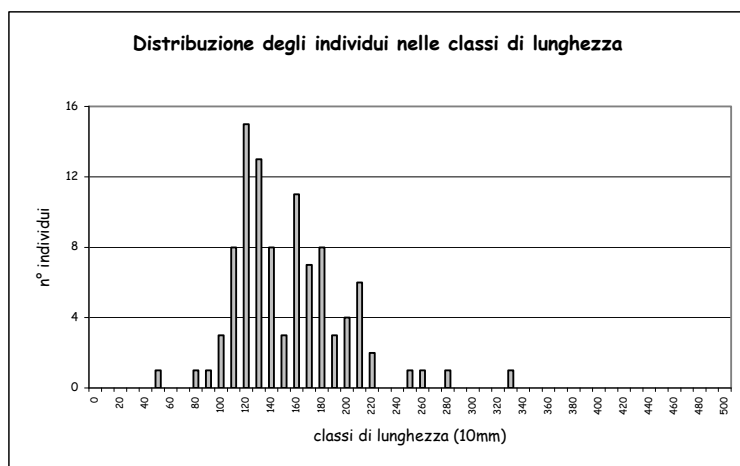
Biomassa ittica rilevata: 15,21 g/m², composta interamente da trota fario.

Data del rilevamento: 27 luglio 2006.



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	74	24	98	108,3	0,129	118,0	12779,4	15,21

catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
1	0,001	2,0	0,00	0+	4	51,0		2,0	
48	0,061	1155,1	1,38	1+	16	124,4	13,0	22,6	6,7
36	0,050	2382,8	2,84	2+	28	174,5	15,2	57,3	15,7
9	0,012	1001,3	1,19	3+	40	214,8	5,7	103,2	9,4
3	0,005	778,7	0,93	4+	52	264,7	14,8	199,7	31,5
1	0,001	356,0	0,42	5+	64	330,0		356,0	



LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Controllo della depurazione.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

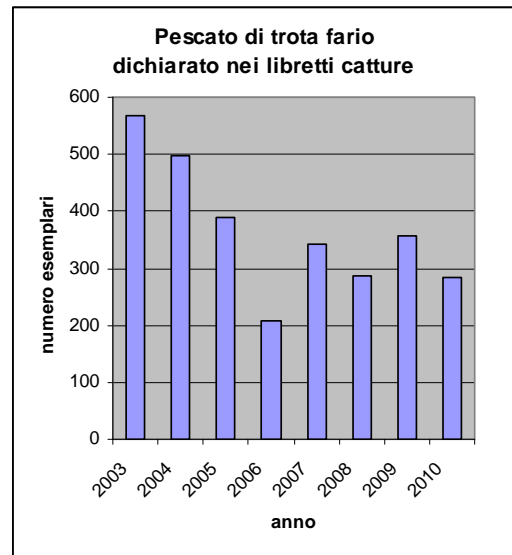
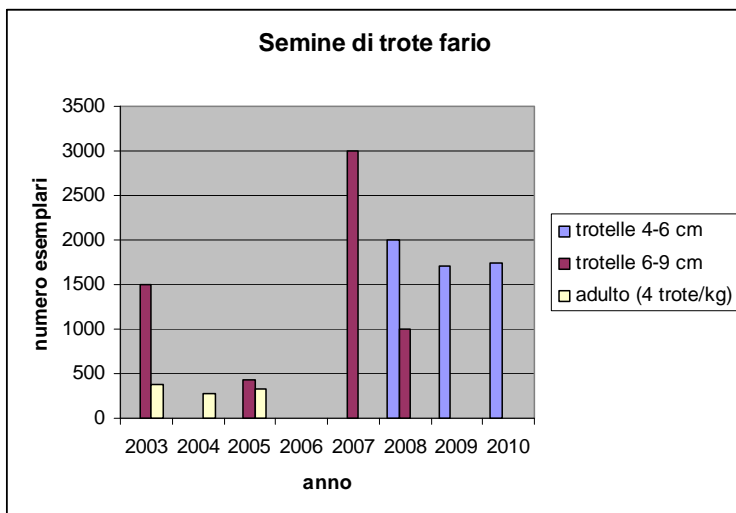
● Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison

SITUAZIONE

Scorre in ambiente selvaggio e fortemente alpestre, con bacino imbrifero favorevolmente esposto a est, tra le filladi quarzose coperte da morene würmiane del versante meridionale della Catena del Lagorai e i graniti biotitici del Sottogruppo di Cima d'Asta. Lo scarso contenuto in sali disciolti e le piene repentine limitano la produzione ittica, esaltandone tuttavia la qualità.

● Campionamenti ittici 2003 e 2006

Nel campione 2003 si osservano la trota fario (93% in numero) e l'“ibrido” marmorata per fario (7%). La popolazione di trota fario è strutturata in 4 classi d'età (da 0+ a 3+), con buona presenza di novellame dell'annata (60%) frutto di riproduzione naturale. Tre dei 27 esemplari catturati superano la taglia minima legale di 20 centimetri; solamente uno raggiunge l'età di 3 anni. Nel successivo campionamento del 2006 aumenta notevolmente il numero di esemplari catturati, tutti trote fario, con netta prevalenza numerica della classe d'età 1+ e accrescimenti inferiori rispetto al 2003.

● Campionamento ittico 2010

Le specie ittiche rilevate sono la trota fario (93,5% in numero) e 2 esemplari di “ibrido” marmorata per fario (6,5%). La trota fario è rappresentata da esemplari appartenenti a 4 classi d'età (da 1+ a 4+) con prevalenza di individui d'età 2+. Il 17,2% supera la lunghezza totale di 24 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il Torrente Vanoi, nella parte superiore del suo percorso, costituisce uno degli ultimi tratti di torrente montano di una certa importanza, in provincia di Trento, che ancora conservano la portata originaria, le caratteristiche naturali dell'alveo e la I Classe di Qualità I.B.E.. Una situazione che merita una gestione ittica attenta alla conservazione delle linee genetiche originarie rappresentate dalla trota marmorata, alla quale dovrebbero riferirsi gli eventuali ripopolamenti.

Lunghezza: 7,9 km (+ affl.)

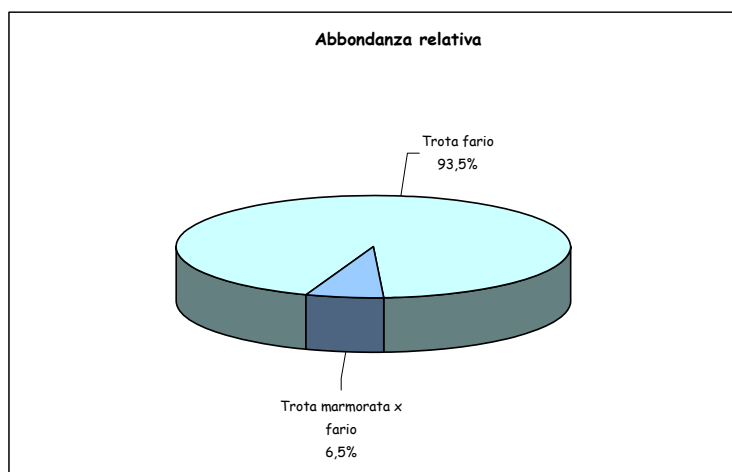
Larghezza media in periodo di magra: 8 m

Superficie del tratto campionato: 400 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 31

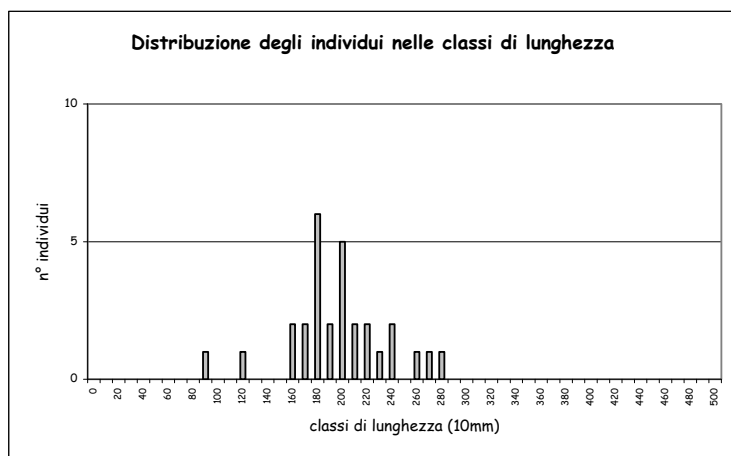
Biomassa ittica rilevata: 4,8 g/m², composta per il 92,6% da trota fario e il 7,4% da “ibrido” fra trota fario e trota marmorata

Data del rilevamento: 4 agosto 2010



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m ²)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)
Trota fario	25	22	47	29,6	0,07	59,90	1773,0	4,4
T. marm. x fario	2	0	2	2	0,01	70,67	141,3	0,4
TOTALE			49	31,6	0,08		1914,3	4,8

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
				0+	5				
2	0,005	31,0	0,08	1+	17	109,0	15,6	15,5	8,5
18	0,045	1377,5	3,44	2+	29	189,0	14,8	76,5	17,8
7	0,018	1050,5	2,63	3+	41	234,9	15,7	150,1	33,5
2	0,005	498,5	1,25	4+	53	279,5	6,4	249,3	25,1

Fattore di corposità (K)

media	1,12
dev.st	0,06

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2010

	ott-03	set-06	ago-10
Trota fario	27	199	29
Trota marmorata x fario	2		2

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2003	-	-	-	2
2006	0,51	3447,6	8,62	1
2010	0,08	1914,3	4,79	2

LT = lunghezza totale W = peso corporeo d.s. = deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

● Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,24 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

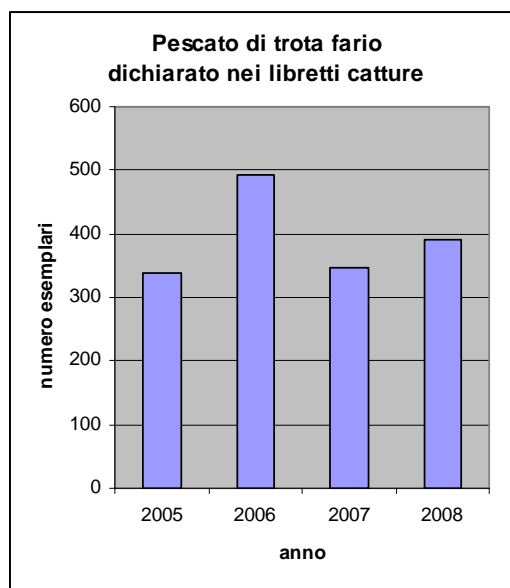
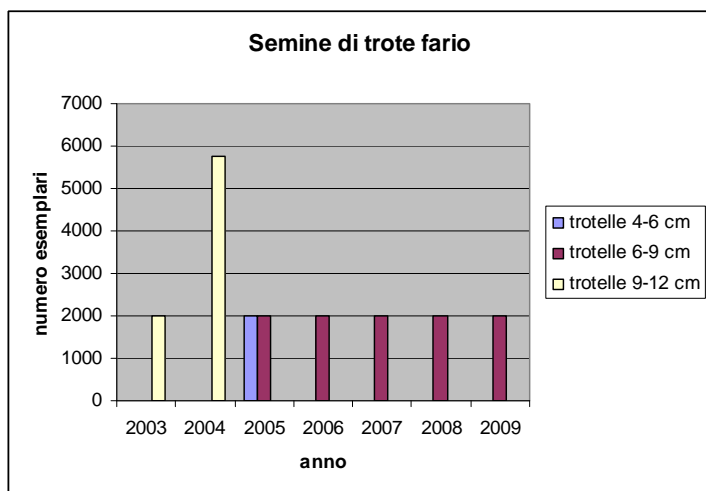
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino

Concessionario:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino

SITUAZIONE

Raccoglie le acque provenienti da boschi e pascoli di un bacino imbrifero esposto a sud-est, composto da filladi quarzose coperte da morene würmiane in sinistra orografica e dai graniti biotitici del Sottogruppo di Cima d'Asta in destra. Lo scarso contenuto in sali disciolti e le piene improvvise limitano la produzione ittica, mettendone però in evidenza la qualità. La portata risente della captazione e del funzionamento della centrale idroelettrica di Caoria. A monte di Canal S.Bovo l'alveo naturale è interrotto da una dozzina di briglie non superabili dalle trote in risalita. A cura del Servizio Bacini Montani sono stati realizzati dei passaggi per pesci (ruscelli artificiali) aggiranti un paio di briglie, che sembrano funzionare bene ai fini ittici. La qualità dell'ambiente acquatico è in I Classe I.B.E..

● Campionamenti ittici 2003 e 2006

Nel 2003 le specie ittiche rilevate sono la trota fario (58% in numero), l'“ibrido” marmorata per fario (36%), la trota marmorata (5%) e lo scazzone (un solo esemplare pescato). La popolazione di trota fario risulta strutturata in 4 classi d'età (da 1+ a 4+), con prevalenza numerica nel campione delle classi intermedie. Tre esemplari su 10 raggiungono l'età riproduttiva (3 anni), mentre 4 su 10 superano la taglia minima legale di 20 centimetri. Anche la popolazione di trota marmorata e dei suoi ibridi con la fario appare strutturata in 4 classi d'età (da 1+ a 4+), con prevalenza di esemplari di 3 anni. Nel successivo campionamento del 2006 sono state catturate solamente la trota fario (67%) e gli “ibridi” marmorata per fario. La trota marmorata “pura” è in diminuzione. Le strutture di popolazione precedentemente rilevate appaiono confermate. La mancanza di esemplari d'età 0+ nel campione si ritiene conseguenza della difficoltà di cattura.

● Campionamento ittico 2010

Le specie ittiche rilevate sono: trota fario (85,5% in numero), “ibrido” marmorata per fario (13,9%) e trota marmorata (0,6%). La popolazione di trota fario si conferma strutturata in 4 classi di età, con la classe 1+ meglio rappresentata. Il 31% delle fario supera la taglia minima legale; per gli “ibridi” marmorata per fario la percentuale sale al 79. Un solo esemplare del campione è stato classificato trota marmorata fenotipicamente “pura”.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Si rileva, nei successivi campionamenti, la progressiva diminuzione della presenza percentuale della trota marmorata e del suo “ibrido” (non sempre facilmente distinguibile a vista) con la trota fario, con quest'ultima che appare invece in aumento. La causa va probabilmente ricercata nelle continue variazioni artificiali di portata cui il Vanoi è soggetto in conseguenza dell'uso idroelettrico, e nelle semine regolari di giovanili di trota fario. Le eventuali immissioni di trote in questo tratto del Vanoi dovrebbero riguardare esclusivamente la trota marmorata.

Lunghezza: 12,6 km

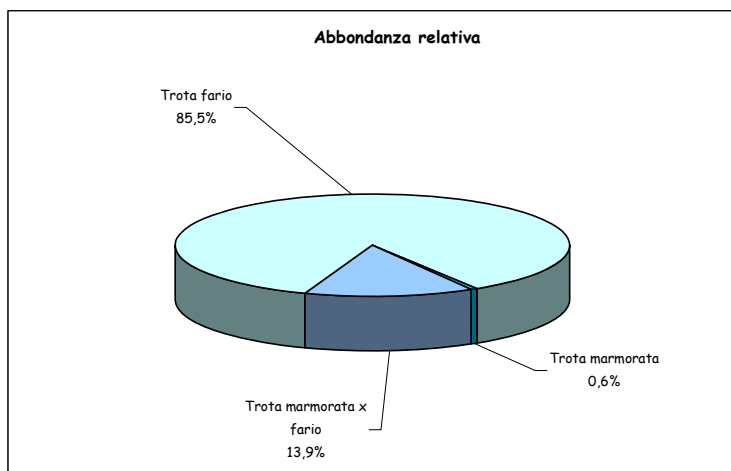
Larghezza media in periodo di magra: 18 m

Superficie del tratto campionato: 2000 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 166

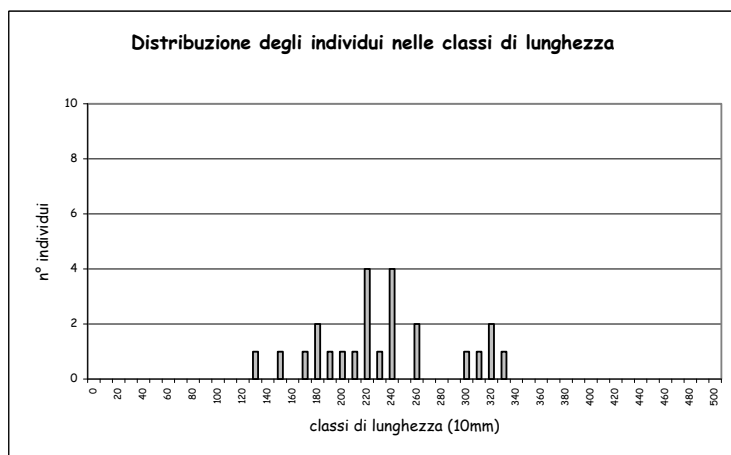
Biomassa ittica rilevata: 7,4 g/m², composta per il 75,7% da trota fario, 22,% ibrido tra trota marmorata e trota fario e 1,7% da trota marmorata

Data del rilevamento: 1 settembre 2010



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	103	39	142	163,1	0,08	68,60	11187,9	5,6
T. marmorata	1	0	1	1	0,00	255,00	255,0	0,1
T. marm. x fario	21	2	23	23,2	0,01	143,78	3335,8	1,7
TOTALE			166	187,3	0,09		14778,6	7,4

TROTA MARMORATA

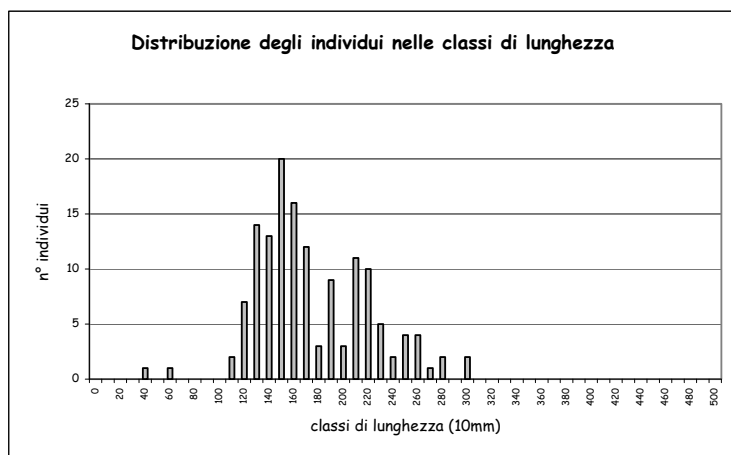


catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
				0+	6				
2	0,001	67,0	0,03	1+	18	146,5	17,7	33,5	10,6
4	0,002	261,8	0,13	2+	30	184,3	7,5	59,5	7,0
13	0,007	1752,9	0,88	3+	42	236,2	17,2	133,8	30,2
5	0,003	1517,5	0,76	4+	54	320,0	9,8	303,5	34,7

Fattore di corposità (K)

media	0,98
dev.st	0,08

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
2	0,001	4,0	0,00	0+	6	52,0	17,0	2,0	0,0
73	0,045	2951,6	1,48	1+	18	146,6	14,7	32,7	10,4
27	0,020	2514,6	1,26	2+	30	186,3	12,3	63,5	14,1
37	0,019	4982,5	2,49	3+	42	235,1	19,2	130,4	31,0
3	0,002	812,5	0,41	4+	54	296,7	12,7	270,8	38,5

Fattore di corposità (K)

media	1,01
dev.st	0,20

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2010

	mar-03	set-06	set-10
Trota fario	94	99	142
Trota marmorata	8		1
Trota marmorata x fario	59	48	23
Scazzone	1		

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie
2003	0,07	15346,5	6,81	4
2006	0,13	9511,2	6,34	2
2010	0,09	14778,6	7,39	3

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Valutare la possibilità di contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico, soprattutto evitando la conseguente messa in secca di alcuni tratti di torrente.
- Valutare la possibilità di completare il ripristino della continuità fluviale secondo il criterio seguito finora, con la creazione di ulteriori passaggi per pesci o rapide artificiali in massi che consentano alle trote in risalita di superare le restanti briglie.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: il tratto antistante l'abitato di Caoria, per circa 1,5 chilometri (7).

- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,2 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

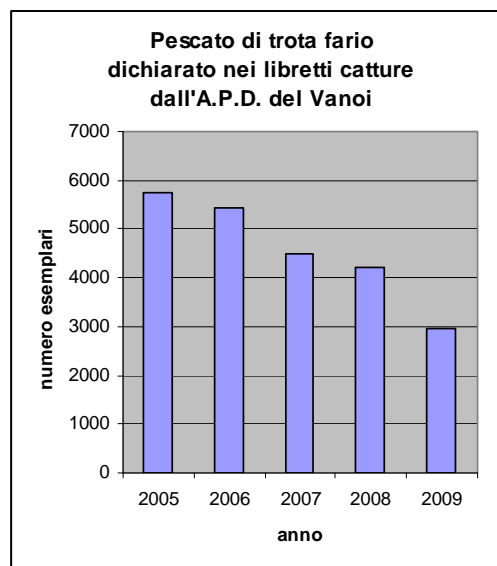
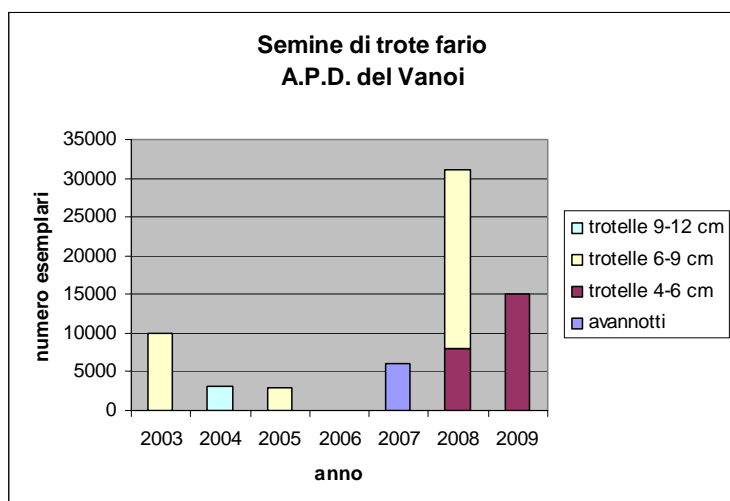
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

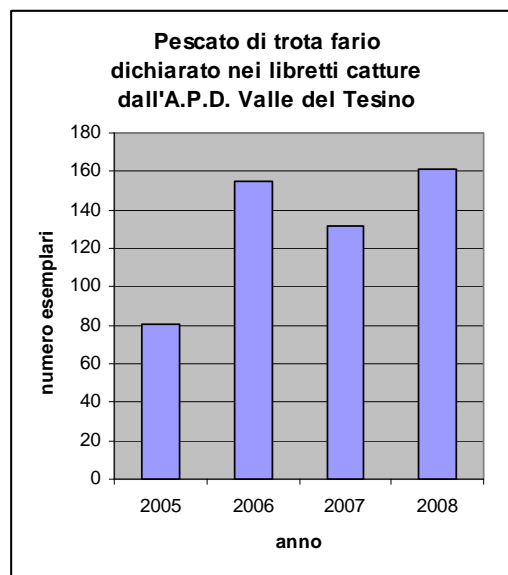
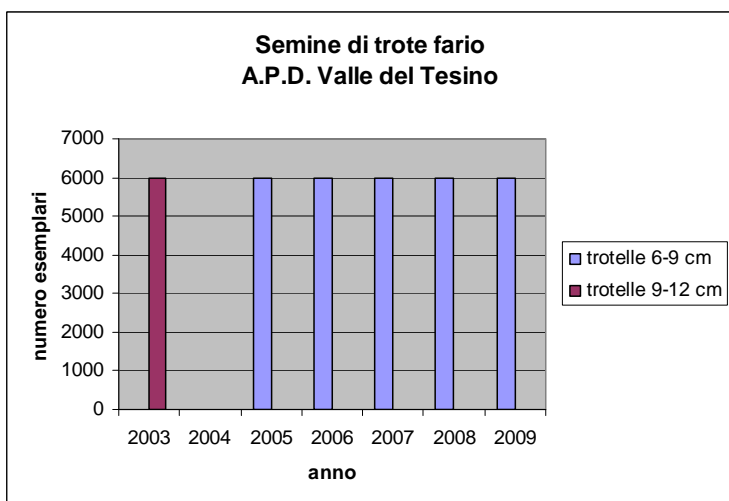
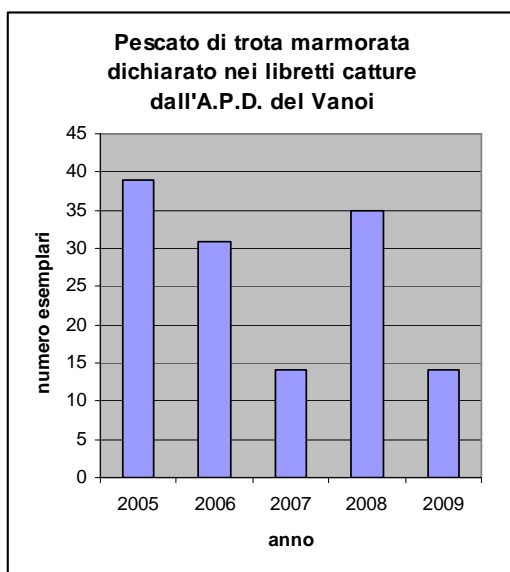
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino);
Comune di Canal San Bovo
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino);
Società Pescatori del Vanoi
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

SITUAZIONE

Raggiunge il torrente Cismon e la provincia di Belluno dopo aver percorso la selvaggia Val Cortella. Qui le filladi del Lagorai e i graniti di Cima d'Asta lasciano il posto alla dolomia principale, sovrastata da formazioni calcaree del Giurassico. L'ambiente ripario, messo a dura prova dalle piene del torrente, è dominato da ontano bianco e salici. La qualità dell'ambiente acquatico è in I Classe I.B.E..

● Campionamento ittico 2003

Si osservano la trota fario (56,5% in numero), l'“ibrido” marmorata per fario (40%), lo scazzone (2,4%) e la trota marmorata (un esemplare). La popolazione della trota fario è rappresentata da esemplari appartenenti a 4 classi d'età (da 1+ a 4+); un individuo su tre è in età riproduttiva (3 anni); metà delle trote fario del campione supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Gli “ibridi” marmorata per fario hanno età comprese fra 1 e 5 anni; il 60% degli esemplari ha più di 3 anni. Non è stato trovato novellame dell'annata e gli individui di 1 anno sono scarsi (forse anche a causa delle difficoltà di campionamento). La presenza dello scazzone conferma la buona qualità dell'acqua. I valori di densità e biomassa ittica appaiono bassi in rapporto alle caratteristiche dell'ambiente. Dal confronto con i dati precedenti (Carta ittica, 1980) emerge il netto aumento della trota fario rispetto alla trota marmorata e “ibridi”.

● Campionamento ittico 2006

Sono confermate le specie ittiche del 2003, con valori di densità e biomassa un po' migliorati. La presenza percentuale dello scazzone aumenta dal 2,4% al 10%. Permane la scarsità, nel campione, di esemplari dell'annata. Gli individui adulti di trota fario presentano accrescimenti piuttosto modesti.

● Campionamento ittico 2011

E' confermata la presenza della trota fario (70,6% in numero), dell'“ibrido” marmorata per fario (20,6%) e dello scazzone (8,8%). La popolazione di trota fario risulta strutturata in 6 classi di età, da 0+ a 5+. Metà degli esemplari supera la taglia minima legale (20 cm); quest'ultima è oltrepassata dall'85,7% degli “ibridi” marmorata per fario, tutti d'età superiore a due anni (classi 2+, 3+ e 4+).

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il basso corso del Torrente Vanoi conserva pregevoli caratteristiche di naturalità. Per tentare il recupero dell'originaria popolazione di trota marmorata, è innanzitutto necessario interrompere le semine di trota fario. Gli eventuali ripopolamenti dovrebbero riguardare esclusivamente la trota marmorata, con linee genetiche qualificate prodotte in incubatoio di valle e provenienti dal medesimo bacino idrografico. Inoltre, per contenere la presenza percentuale degli “ibridi” marmorata per fario, le semine di giovanili di trota fario negli affluenti non dovranno superare le quantità indicate nei rispettivi Piani pesca, limitando così il rischio di migrazione verso valle e conseguente ibridazione con la trota marmorata del Torrente Vanoi.

Lunghezza: 7,3 km

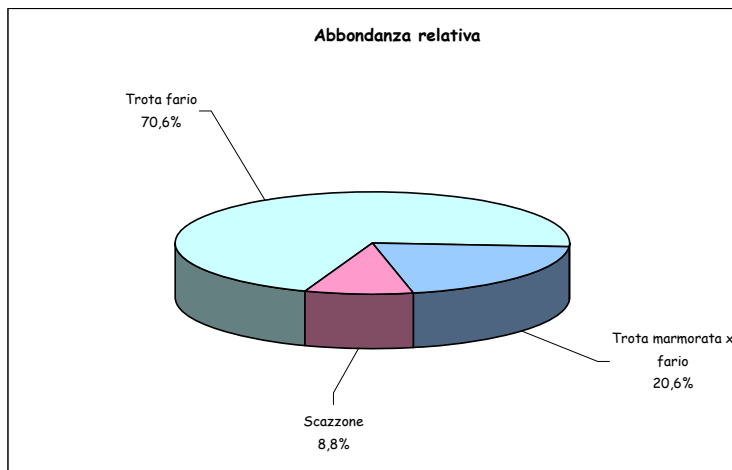
Larghezza media in periodo di magra: 18 m

Superficie del tratto campionato: 1260 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 68

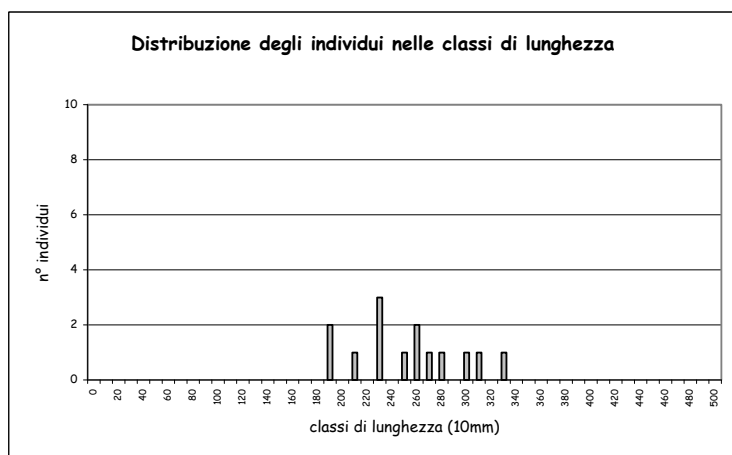
Biomassa ittica rilevata: 6,5 g/m², composta per il 65.5% da trota fario, per il 33.6% dall'ibrido fra trota marmorata e trota fario e per lo 0,8% da scazzone

Data del rilevamento: 31 agosto 2011



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	40	8	48	49,7	0,04	108,08	5371,7	4,3
T. marm. x fario	11	3	14	15	0,01	183,86	2757,9	2,2
Scazzone	5	1	6	6,2	0,00	11,00	68,2	0,1
TOTALE			68	70,9	0,06		8197,8	6,5

TROTA MARMORATA

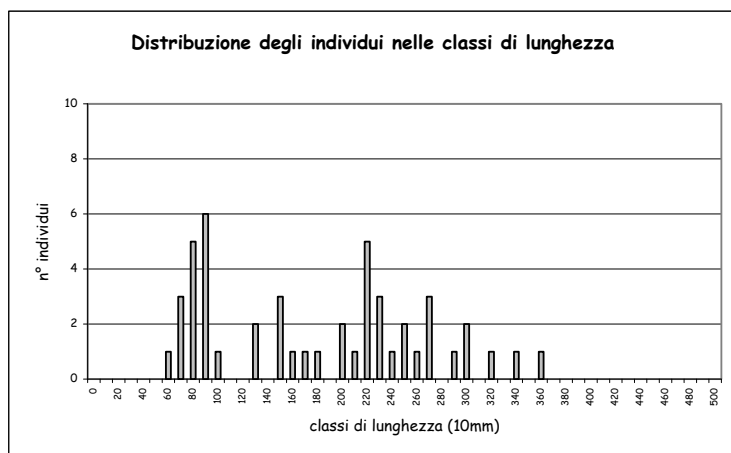


catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	6				
0	0,000	0,0	0,00	1+	18				
6	0,006	807,3	0,64	2+	30	216,5	18,4	103,5	25,8
4	0,003	827,2	0,66	3+	42	262,0	8,7	188,0	26,8
4	0,003	1201,0	0,95	4+	54	309,0	18,4	300,3	39,8

Fattore di corposità (K)

media	1,02
dev.st	0,06

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
16	0,013	89,2	0,07	0+	6	84,9	9,7	5,3	1,8
3	0,002	75,5	0,06	1+	18	139,7	12,7	25,2	8,9
13	0,011	1169,2	0,93	2+	30	198,5	27,1	82,9	31,3
10	0,008	1852,9	1,47	3+	42	254,2	17,8	174,8	35,4
4	0,003	1254,0	1,00	4+	54	305,3	11,5	313,5	36,0
2	0,002	947,0	0,75	5+	66	351,5	13,4	473,5	99,7

Fattore di corposità (K)

media	0,97
dev.st	0,16

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2011

	apr-03	set-06	ago-11
Trota fario	48	116	48
Trota marmorata	1	1	
Trota marmorata x fario	34	74	14
Scazzone	2	21	6

	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	n° specie	note
2003	0,05	10478,2	6,24	4	
2006	0,16	20200,5	13,47	4	Lunghezza stazione ridotta a 75 m
2011	0,06	8197,8	6,51	3	

LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Valutare la possibilità di contenere le innaturali oscillazioni della portata conseguenti all'attività della centrale di Caoria.
- Controllo della depurazione.

- Valutare la possibilità di completare la serie di passaggi per pesci che aggirano le briglie all'altezza della confluenza col Rio Lozen, per consentire la risalita, in particolare, della trota marmorata.

PRESCRIZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: il tratto compreso fra le confluenze del Torrente Lozen e del Rio Vallunga; la risorgiva laterale in destra orografica denominata "Fosca" e i 300 metri di Vanoi a valle della confluenza; il tratto di circa 300 metri a monte della Val del Laibol; il tratto condiviso con la Provincia di Belluno (7).

- Il Rio Polvari, compreso fra le sorgenti e la confluenza col Rio Vallunga (che è affluente in destra orografica del Torrente Vanoi), soddisfa i requisiti per rientrare fra le "zone rifugio" ospitanti ceppi rustici di trota fario (8).

- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,43 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

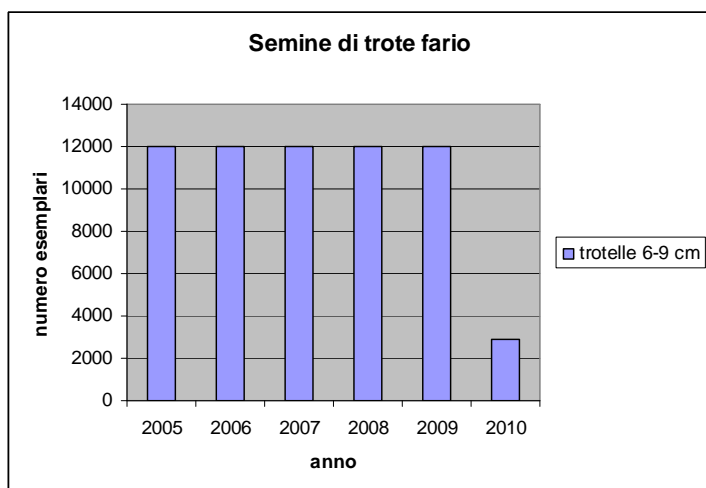
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

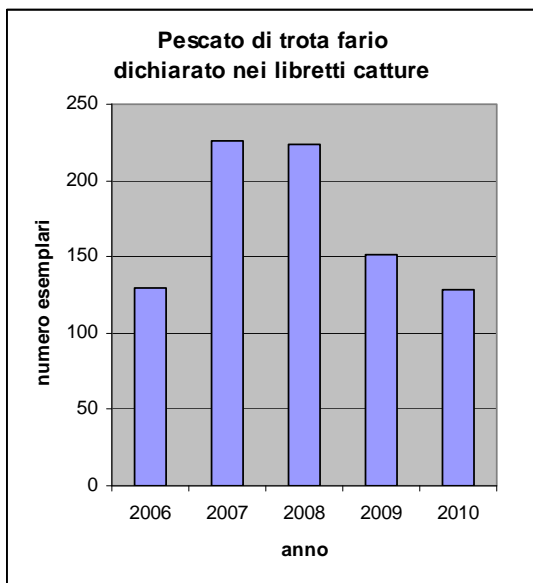
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2010 sono state immesse 2.500 trote marmorate 6-9 cm provenienti dall'incubatoio dell'A.P.D. Valle del Tesino. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Cinte Tesino);
Comune di Canal San Bovo
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Cinte Tesino);
Società Pescatori del Vanoi
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

SITUAZIONE

Circondati da fustaia di abete rosso, scorrono sui depositi morenici würmiani che ricoprono le filladi quarzose del versante meridionale della catena del Lagorai, in uno dei luoghi più remoti della provincia di Trento. L'alveo è sistemato con briglie in prossimità della confluenza col Vanoi.

● Campionamento ittico 2006

Si osserva la trota fario, con popolazione strutturata in 3 classi d'età (da 1+ a 3+). Un esemplare su quattro raggiunge l'età di 3 anni; uno su tre supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano pesca.

Lunghezza: 6 km (+ affl.)

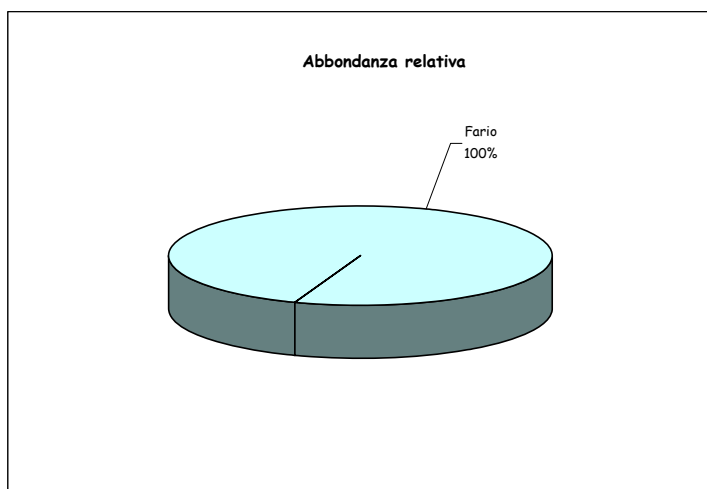
Larghezza media in periodo di magra: 3,5 m

Superficie del tratto campionato: 540 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 37

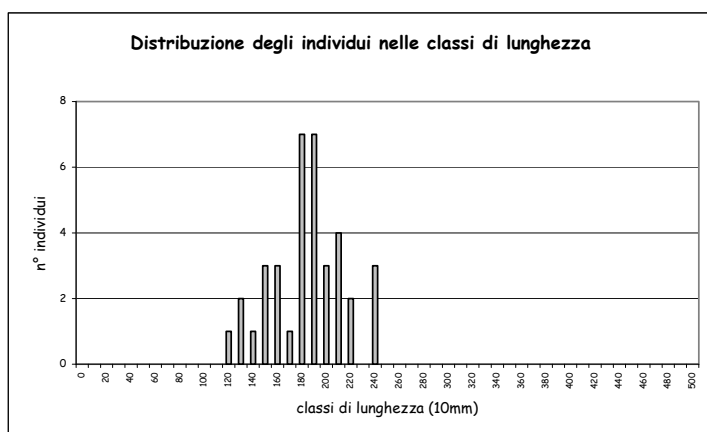
Biomassa ittica rilevata: 6,04 g/m², composta interamente da trota fario

Data del rilevamento: 13 settembre 2006.



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	30	7	37	38,9	0,072	83,8	3261,3	6,04

catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
	0,000	0,0	0,00	0+	6				
4	0,007	103,0	0,19	1+	18	134,8	6,2	25,8	3,0
24	0,049	1950,2	3,61	2+	30	182,9	16,5	73,0	21,9
9	0,017	1259,8	2,33	3+	42	226,7	15,3	138,4	28,0



LT = lunghezza totale	W = peso corporeo	d.s.= deviazione standard
-----------------------	-------------------	---------------------------

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Non si segnalano emergenze significative.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

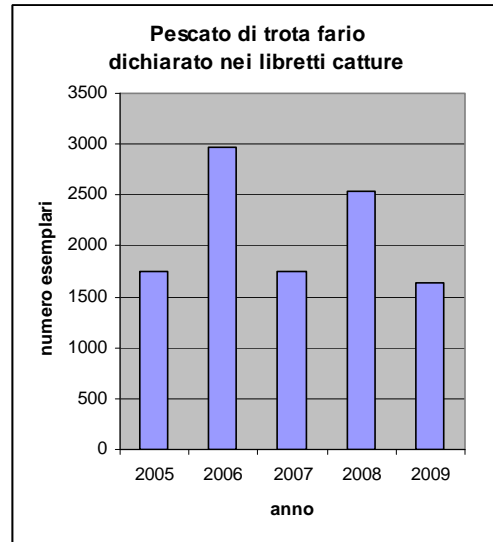
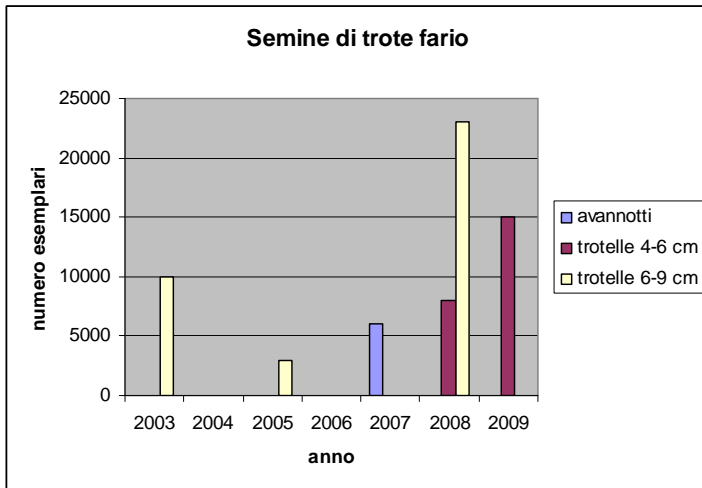
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di maggio (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2004 sono state immesse 3.100 trotelle fario 9-12 cm. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:
Comune di Canal San Bovo

Concessionario:
Società Pescatori del Vanoi

SITUAZIONE

Si tratta di ruscelli pressoché incontaminati, con acque povere di sali disciolti e possibilità produttive limitate. Il campionamento è stato fatto sul Rio Val Regana, che scorre sui graniti del versante nord del Gruppo di Cima d'Asta, circondato da foreste di abete rosso.

- Campionamento ittico 2003

Sono stati catturati solamente due esemplari di trota fario.

- Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

La scarsa produttività di questi ambienti può sostenere una pressione di pesca molto limitata. Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 12 km

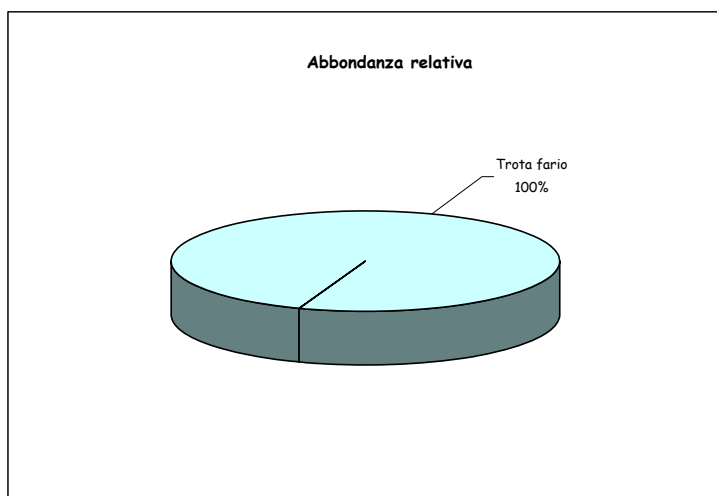
Larghezza media in periodo di magra: 3 m

Superficie del tratto campionato: 400 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 2

Biomassa ittica rilevata: -

Data del rilevamento: 2 ottobre 2003.



INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

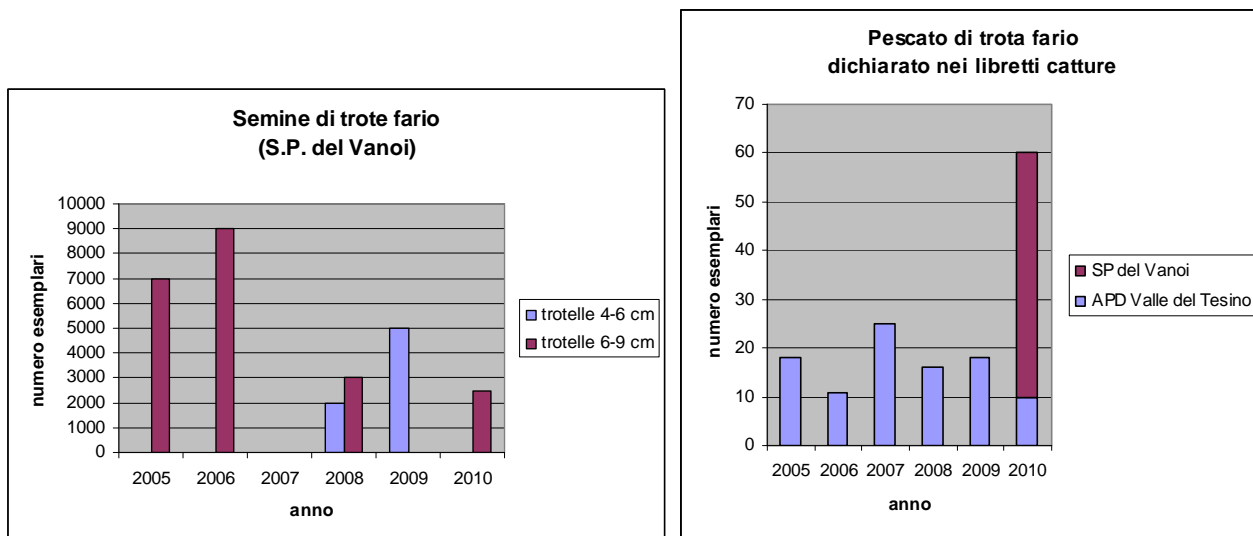
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di maggio (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietari del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino);
Comune di Canal San Bovo
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

Concessionari:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino);
Società Pescatori del Vanoi
(parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)

SITUAZIONE

I due torrenti percorrono, con esposizione sud ovest, bacini imbriferi modellati su depositi morenici würmiani sovrastanti filladi quarzose, con copertura vegetale costituita da prevalente abete rosso misto a larice alle quote più elevate. Sono soggetti a captazione per uso idroelettrico ed hanno alveo in parte sistemato con briglie.

● Campionamento ittico 2006

Si osservano la trota fario, largamente dominante, ed il suo “incrocio” con la trota marmorata (3 esemplari catturati). L’accrecimento risulta piuttosto lento, ma la popolazione appare ben strutturata.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 9,5 km (+ affl.)

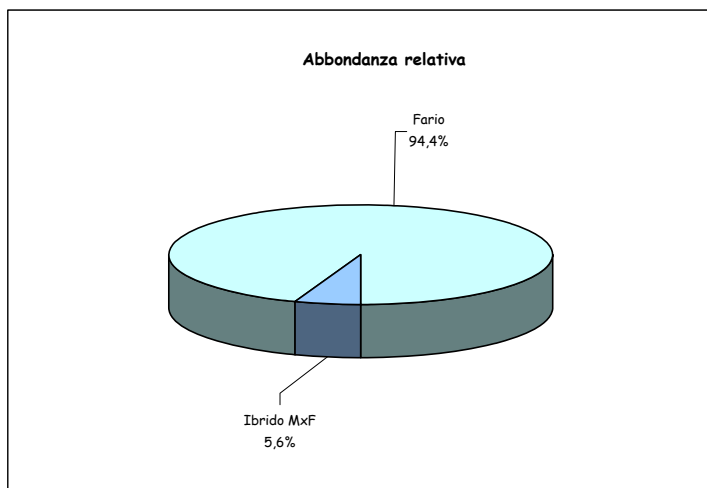
Larghezza media in periodo di magra: 6 m

Superficie del tratto campionato: 880 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 51

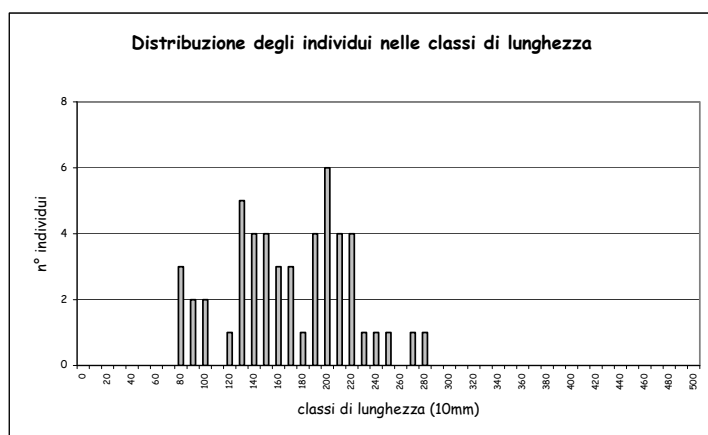
Biomassa ittica rilevata: 4,22 g/m², composta per il 90% da trota fario e per il 10% da “incrocio” marmorata x fario

Data del rilevamento: 14 settembre 2006.



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
T. marm. x fario	3	0	3	3	0,003	125,0	375,0	0,43
Trota fario	48	3	51	51,1	0,058	65,2	3333,0	3,79
TOTALE			54	54,1	0,0615		3708,0	4,21

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
3	0,003	20,5	0,02	0+	6	83,3	2,9	6,8	1,0
18	0,021	452,0	0,51	1+	18	131,6	21,0	24,8	10,2
13	0,015	793,0	0,90	2+	30	181,2	14,2	61,0	12,1
15	0,017	1624,8	1,85	3+	42	219,6	15,2	107,6	29,1
2	0,002	452,0	0,51	4+	54	278,0	2,8	226,0	18,4

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d’acqua, a garanzia del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell’ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell’uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L’immissione “pronta pesca” non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

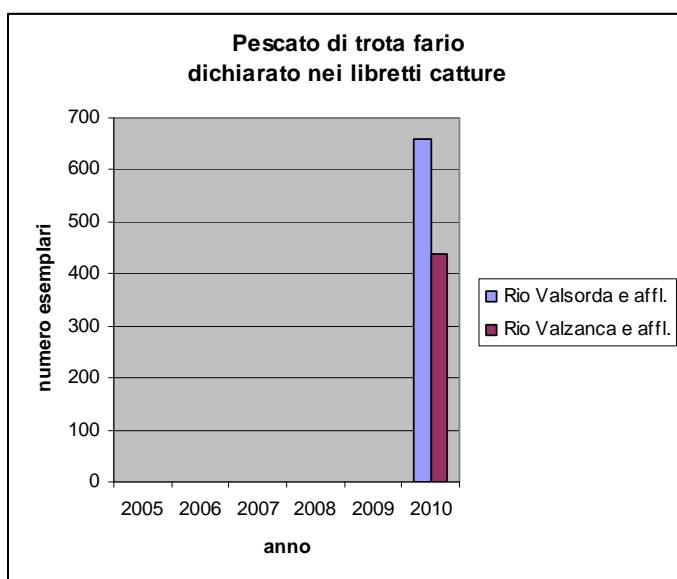
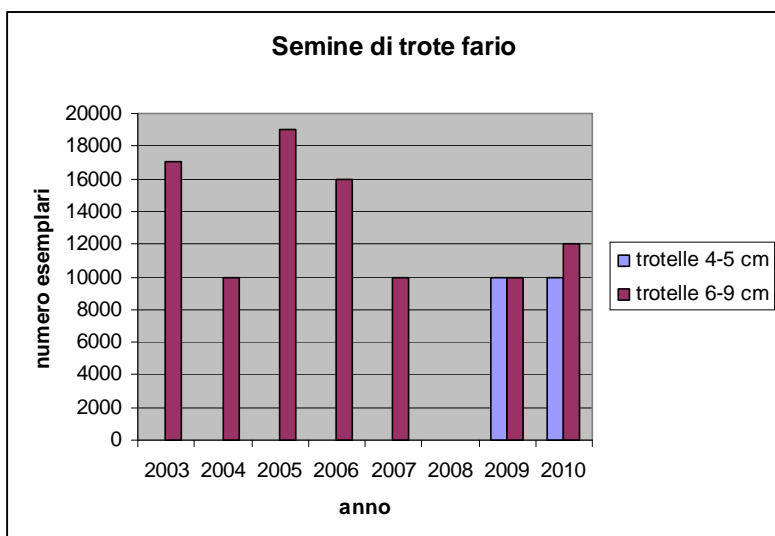
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d’acqua (9). Valutate le condizioni dell’ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l’immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell’ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L’andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2007 sono stati immessi 11.000 avannotti di trota fario. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti. I dati sul pescato risultano incompleti: raccolti con regolarità, i dati sul pescato di trota potrebbero costituire un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.



Proprietari del diritto di pesca:

Comune di Canal San Bovo
 (parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)
 Provincia Autonoma di Trento
 (parte restante)

Concessionari:

Società Pescatori del Vanoi
 (parte giacente nel Comune di Canal San Bovo)
 Agenzia Provinciale delle Foreste Demaniali
 (parte restante, divieto di pesca)

SITUAZIONE

Scorre su depositi morenici e detrito di falda, fra affioramenti granitici e dioritici, in un alveo profondamente inciso dall'alluvione del 1966 e successivamente interessato da sistemazioni idraulico – forestali notevoli, attualmente ricolonizzato da una larga fascia di ontano. A quote superiori si trovano prati e pascoli con abete rosso e larice.

● Campionamento ittico 2003

E' stata rilevata la presenza della trota fario (97,4% in numero) e dell'”incrocio” marmorata per fario, con buoni valori di densità (0,23 individui/m²) e biomassa unitaria. La popolazione di trota fario si presenta strutturata in 4 classi d'età (da 1+ a 4+); meno di due esemplari su 10 raggiungono l'età di 3 anni e uno su 10 supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 11 km (+ affl.)

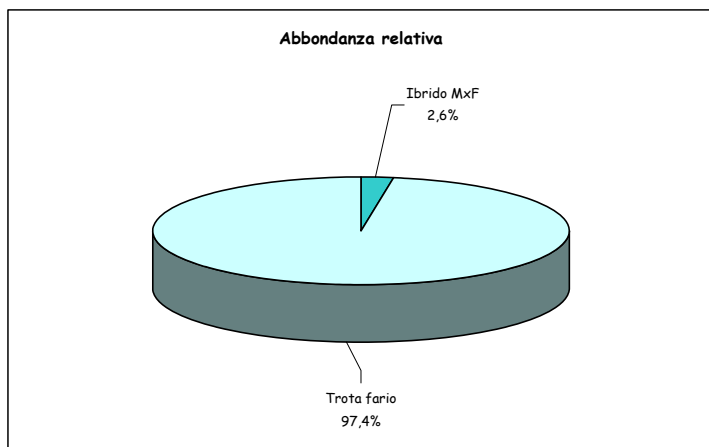
Larghezza media in periodo di magra: 5 m

Superficie del tratto campionato: 675 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 153

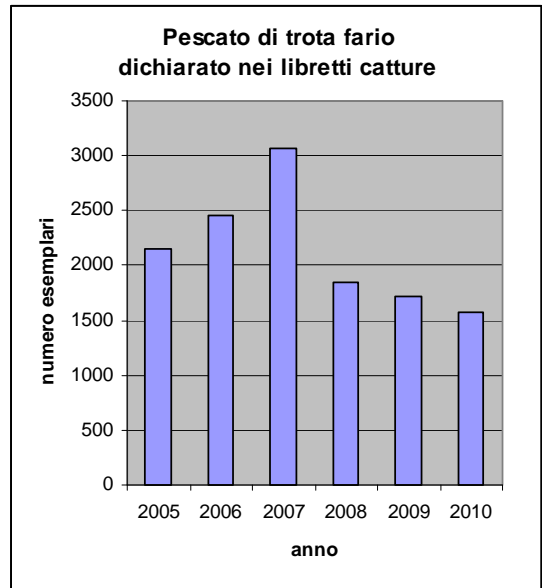
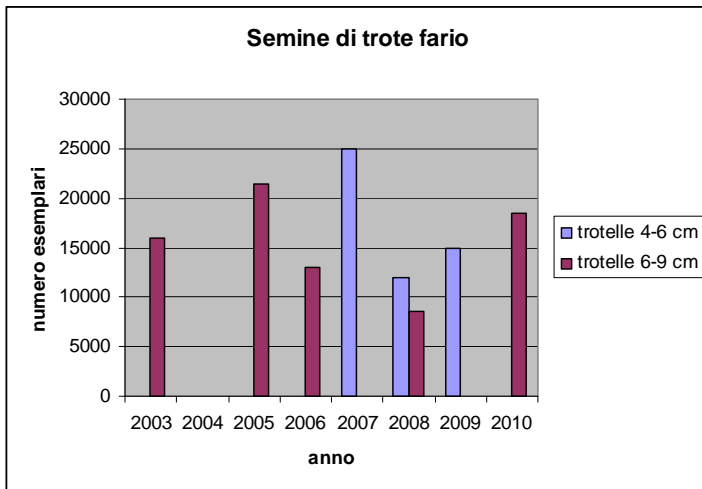
Biomassa ittica rilevata: 10,19 g/m², composta quasi interamente da trota fario

Data del rilevamento: 27 marzo 2003.



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
T. marm. x fario	2	2	4	4	0,006	64,5	258,0	0,38
Trota fario	125	24	149	153,9	0,228	43,0	6617,7	9,80
TOTALE			153	157,9	0,2339		6875,7	10,19

TROTA FARIO



Proprietario del diritto di pesca:
Comune di Canal San Bovo

Concessionario:
Società Pescatori del Vanoi

SITUAZIONE

Percorre in alveo naturale una valle profondamente incisa nei calcari del giurassico e del cretaceo, esposta a sud, che finora ha conservato le originarie caratteristiche naturali. Prosegue il suo percorso in provincia di Belluno.

● Campionamento ittico 2006

Si osservano le seguenti specie: trota fario (79,2% in numero), scazzone (11,9%) e “incrocio” marmorata per fario (8,8%). Il popolamento ittico, rilevante per qualità e quantità, è espressione di un ambiente quasi incontaminato, favorevole alla riproduzione naturale e alla conservazione delle specie autoctone. La popolazione di trota fario è strutturata in 5 classi d’età (da 0+ a 4+); un esemplare su 20 oltrepassa l’età di 3 anni e uno su 15 supera la taglia minima legale di 20 centimetri. La struttura di popolazione dell’”incrocio” marmorata per fario appare simile; un quarto delle trote del campione raggiunge o supera l’età di 3 anni, mentre un terzo supera la lunghezza totale di 20 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Considerate le caratteristiche dell’ambiente, si ritiene che la gestione ittica dovrebbe essere finalizzata all’incremento della trota marmorata. Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

Lunghezza: 9,3 km (+ affl.)

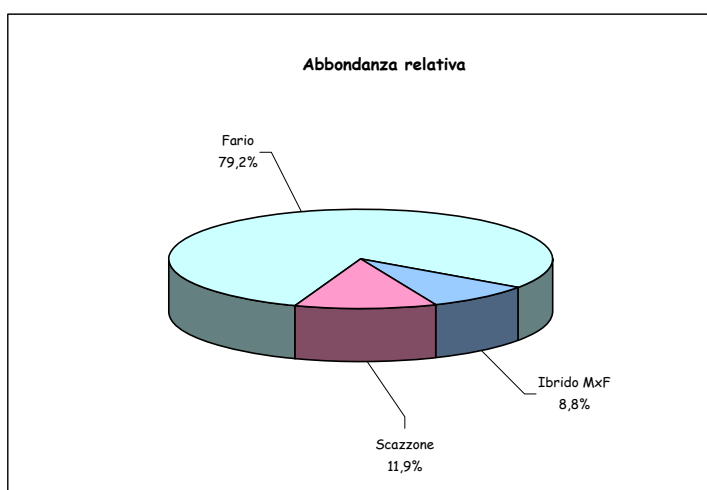
Larghezza media in periodo di magra: 4 m

Superficie del tratto campionato: 1.200 m² (2 passaggi)

Pesci catturati: 159

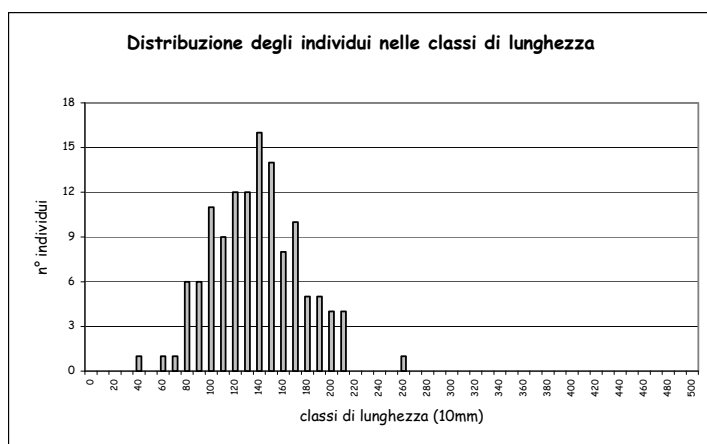
Biomassa ittica rilevata: 16,49 g/m², composta per il 60,4% da trota fario, per il 27,8% dal suo “ibrido” con la marmorata e per il 3,2% da scazzone

Data del rilevamento: 16 giugno 2006.



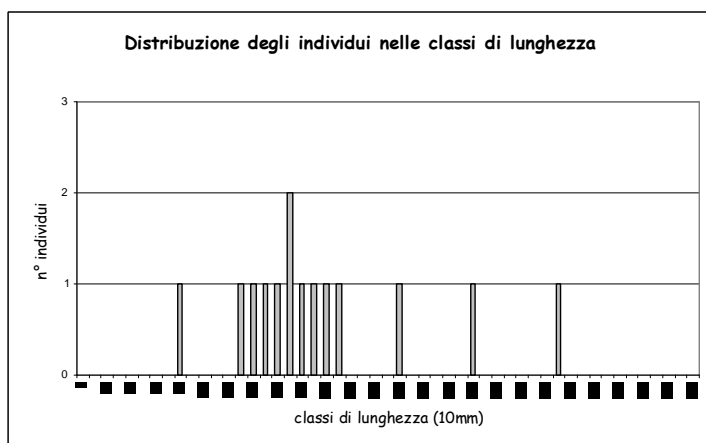
Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
T. marm. x fario	11	3	14	15	0,013	367,5	5512,5	4,59
Trota fario	98	29	127	137,8	0,115	99,0	13642,2	11,37
Scazzone	10	9	19	75	0,063	8,5	637,5	0,53
TOTALE			160	227,8	0,19		19792,2	16,49

TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
1	0,001	2,0	0,00	0+	3	41		2	
57	0,052	905,2	0,75	1+	15	110,5	17,7	14,6	7,1
62	0,056	3163,4	2,64	2+	27	163,1	18,1	47,1	16,6
5	0,004	566,6	0,47	3+	39	213,6	4,3	106,9	10,0
1	0,001	196,0	0,16	4+	51	261		196	

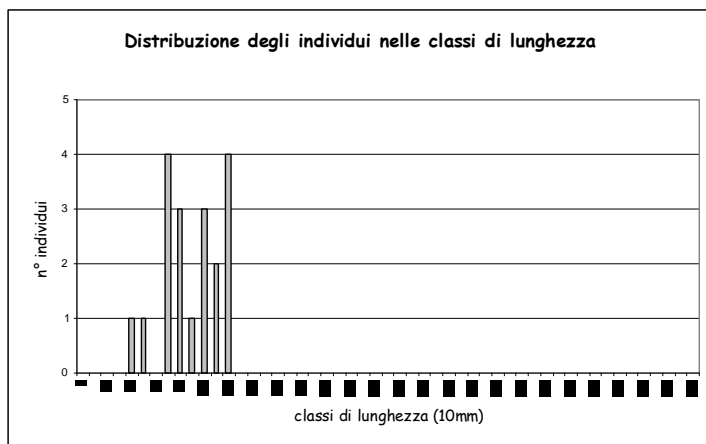
TROTA MARMORATA



catture totali	Densità (ind/m ²)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m ²)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
	0,000	0,0	0,00	0+	3				
4	0,003	97,5	0,08	1+	15	129,5	28,6	24,4	13,0
7	0,007	511,9	0,43	2+	27	186,4	18,3	62,4	19,0
1	0,001	214,0	0,18	3+	39	267		214	
1	0,001	361,0	0,30	4+	51	326		361	
1	0,001	728,0	0,61	5+	63	393		728	

SCAZZONE

	LT (mm)	W (g)
minimo	40	0,5
massimo	126	16,5
medio	83,00	8,50



LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Considerate le caratteristiche dell'ecosistema, il suo stato di conservazione e le possibilità di miglioramento o di ripristino in rapporto alle diverse forme di utilizzo da parte dell'uomo, la coltivazione ittica riguarderà in particolare la trota marmorata.. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).

2. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

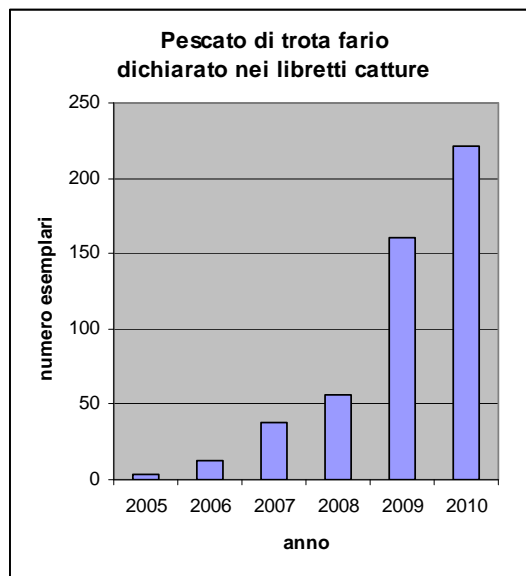
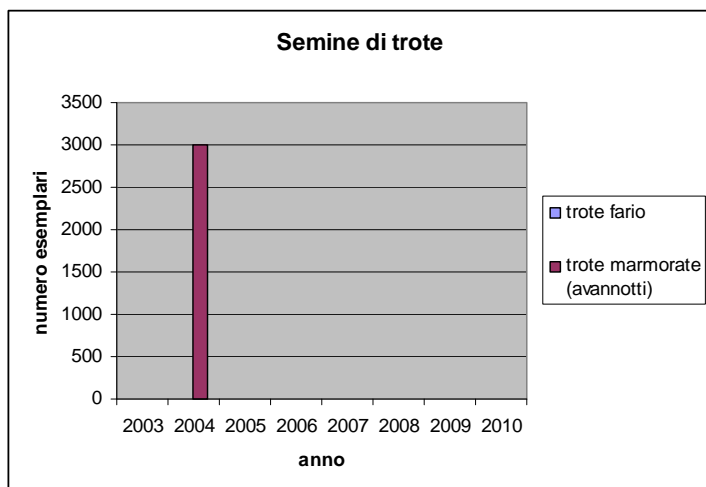
- Il Rio Valporra (affluente in destra orografica del Torrente Senaiga), compreso fra le sorgenti e il confine con la provincia di Belluno, soddisfa i requisiti per rientrare fra le "zone rifugio" ospitanti ceppi rustici di trota fario (8).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,72 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).
- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



Proprietario del diritto di pesca:

Comuni di Castello, Cinte e Pieve Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino)

Concessionario:

Associazione Pescatori Dilettanti Valle del Tesino
(parte giacente nel Comune di Castello Tesino)

SITUAZIONE

Formato dalla diga omonima, raccoglie le acque del Torrente Cismon e si sviluppa per quasi un chilometro, con una larghezza media di 60 – 80 metri, al confine fra la provincia di Trento e quella di Belluno.

● Campionamento ittico 2006

Sono rilevate le seguenti specie: trota fario (la più rappresentata), temolo, sanguinerola, "ibrido" marmorata per fario, triotto, cavedano, scazzone e trota iridea. La popolazione di trota fario si presenta molto ben strutturata e comprende anche esemplari d'età 7+ e 9+; quasi tutti gli individui del campione superano la taglia minima legale di 20 centimetri. Riguardo il temolo, quasi la metà degli esemplari osservati supera la lunghezza totale di 30 centimetri.

● Considerazioni riguardanti il MONITORAGGIO ITTIOLOGICO, gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Una popolazione di trota fario composta da esemplari appartenenti a otto classi d'età trova pochi riscontri in ambito provinciale. La capacità del bacino di Schener — direttamente collegato all'immissario Torrente Cismon — di produrre trote di qualità, è valorizzata da un'attenta gestione della risorsa ittica. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni contenute nel precedente Piano pesca.

Altitudine: 563 m.s.m.

Superficie: 300.000 m²

Profondità massima: -

Immissari: Torrente Cismon

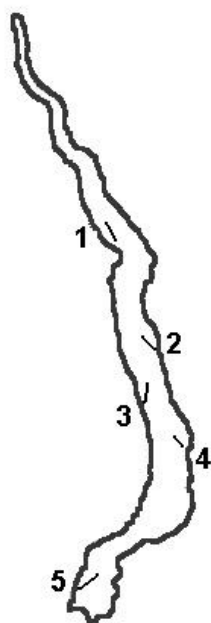
Emissari: Torrente Cismon

Data del rilevamento ittico: 26-27 luglio 2006

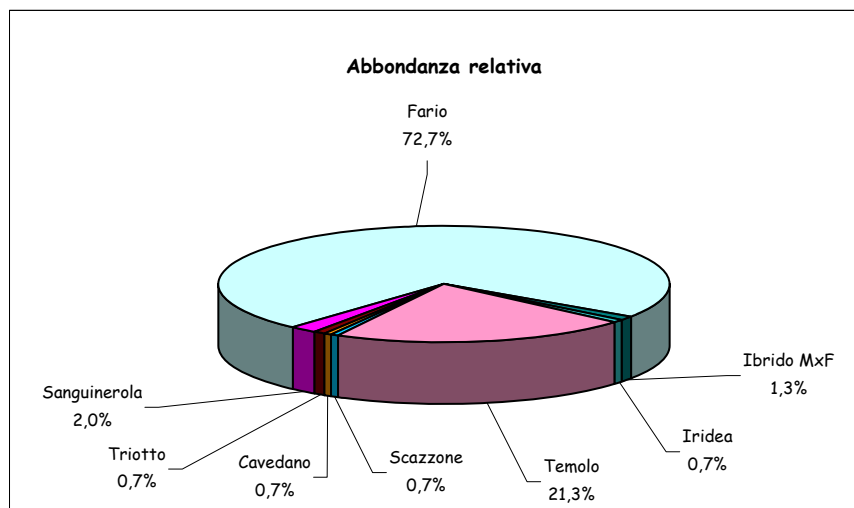
Reti utilizzate: 5 pale con maglie da 30, 40 e 50 mm (in posizione 1, 2, 3, 4 e 5); 1 spigona con maglia non specificata (in posizione 4), per una lunghezza complessiva delle reti di 260 metri

Pesci catturati: 150

Composizione della fauna ittica trovata: trota fario 72,7%, temolo 21,3%, sanguinerola 2,0%, "ibrido" marmorata per fario 1,3%; triotto, cavedano, scazzone e trota iridea: 1 esemplare.

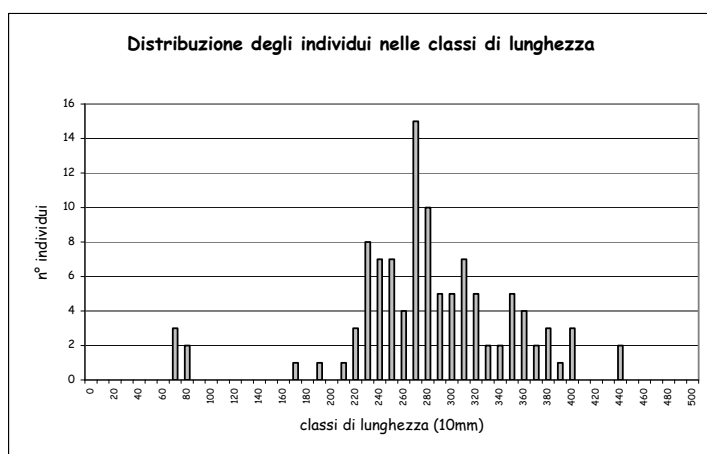


Posizione delle reti nel lago



Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture
Cyprinidae	Leuciscus cephalus	Cavedano	1
	Rutilus erythrophthalmus	Triotto	1
	Phoxinus phoxinus	Sanguinerola	3
Salmonidae	Salmo (trutta) trutta	Fario	109
	S. (t.) marmoratus x S. (t.) trutta	Ibrido MxF	2
	Oncorhynchus mykiss	Iridea	1
	Thymallus thymallus	Temolo	32
Cottidae	Cottus gobio	Scazzone	1

TROTA FARIO



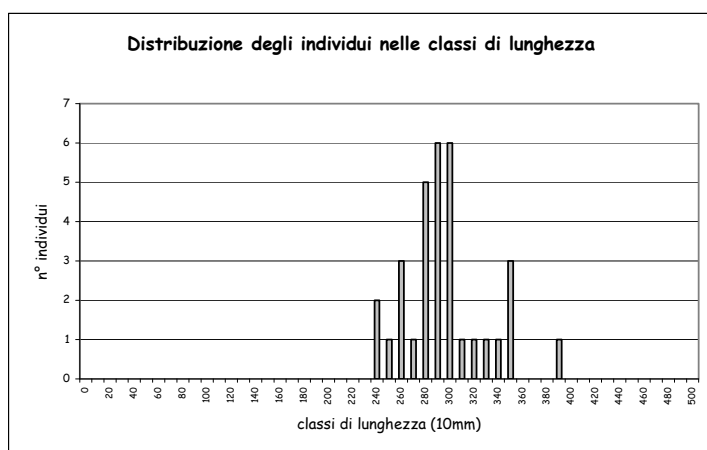
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
1+	16	170,0		48,0		1
2+	28	211,0	13,2	107,7	16,7	3
3+	40	252	19	176	42	4
4+	52	307,5	23,3	330,8	70,1	4
5+	64	343,0	18,4	480,5	89,8	2
6+	76	385,0	5,0	579,0	37,0	3
7+	88	400,5	0,7	728,5	12	2
9+	112	640		3700		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

TEMOLO

età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
2+	28	249,0	10,8	136,0	25,1	3
3+	40	299	13	246	44	3
4+	52	337,5	17,7	356,0	72,1	2
6+	76	392,0		625,0		1

dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica



LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s. = deviazione standard

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Valutare la possibilità di contenere le escursioni di livello nel periodo primaverile – estivo, per consentire un miglior successo della riproduzione dei pesci ciprinidi.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago Schener è un bacino artificiale. E' consentita l'immissione di trote "pronta pesca", nel rispetto della normativa sanitaria e del prioritario uso idroelettrico, effettuate secondo un programma prestabilito e approvato dal SFF (4).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

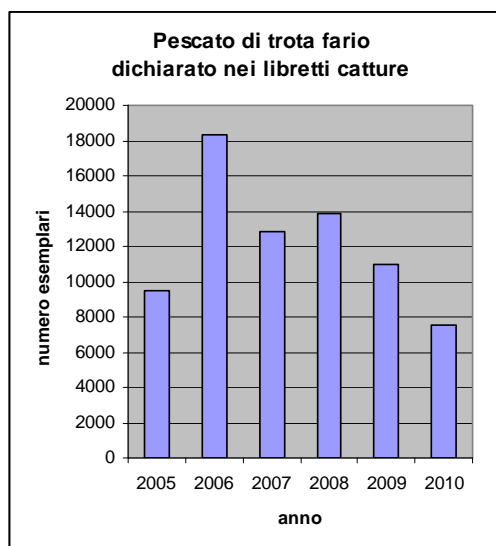
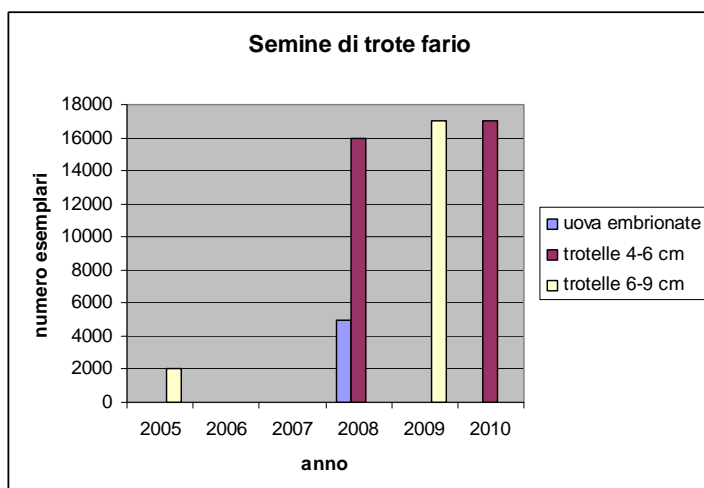
- L'eventuale immissione di altre specie ittiche idonee per questo tipo di ambiente potrà avvenire secondo le modalità che saranno concordate col SFF.

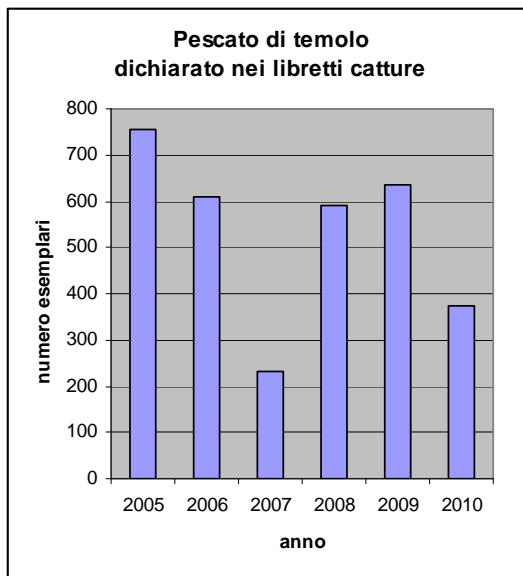
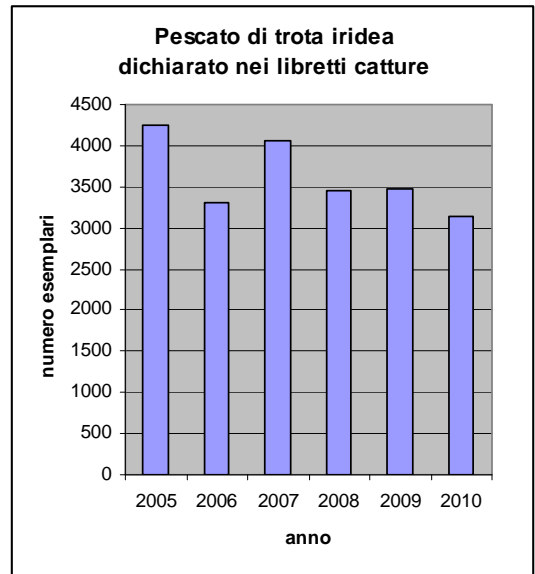
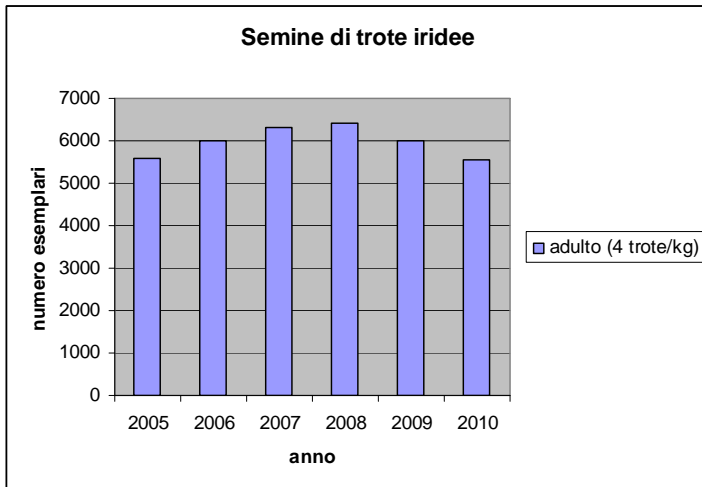
INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con reti sopra riferiti.





Proprietario del diritto di pesca:
Azienda Elettrica del Primiero

Concessionario:
Associazione Pescatori Dilettanti Alto Cison

SITUAZIONE

Sito alla testata della valle del Rio Lozen, il lago di Calaita è originato da sbarramento morenico. Le sponde sono basse, pianeggianti, prative e torbose; il processo di senescenza del lago è molto avanzato. La profondità è minima: il livello dell'acqua è molto variabile e talvolta il lago si riduce a poco più di una pozza, circondata da una vasta zona di terreno palustre. La biocenosi planctonica è ricca. Non esistono evidenti immissari ne emissari; a valle della morena di sbarramento, abbondanti sorgive emungono probabilmente acque lacustri.

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Il Lago di Calaita è acqua non piscicola compresa nel Parco Naturale di Paneveggio - Pale di S.Martino. Alcune indicazioni riguardanti il miglioramento dell'ambiente e la gestione ittica sono contenute nello Studio per la tutela e la valorizzazione dei biotopi del Parco (Piano del Parco – Norme di attuazione art.21).

Altitudine: 1.605 m.s.m.

Superficie: 70.000 m²

Profondità massima: 3 m

Immissari: -

Emissari: -

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

● In conseguenza del processo di senescenza avanzato, si potrebbe assecondare l'evoluzione del lago verso la condizione di palude. Gli interventi di impermeabilizzazione del fondo del lago volti a contenere le escursioni di livello idrico, potrebbero peraltro comportare la minore concentrazione di sali nutritivi provenienti dalle deiezioni da pascolo e il minor riscaldamento estivo dell'acqua, rallentando la naturale evoluzione dell'ecosistema e consentendo lo svolgimento dei cicli biologici di alcune specie ittiche.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Calaita è acqua considerata non piscicola. Gli eventuali interventi riguardanti i pesci, comprese le immissioni ittiche e la pesca, sono ammessi nel rispetto delle finalità del Parco Naturale di Paneveggio – Pale di S. Martino, con riferimento alle prescrizioni dello Studio per la tutela e la valorizzazione dei biotopi del Parco (Piano del Parco – Norme di attuazione art. 21).

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

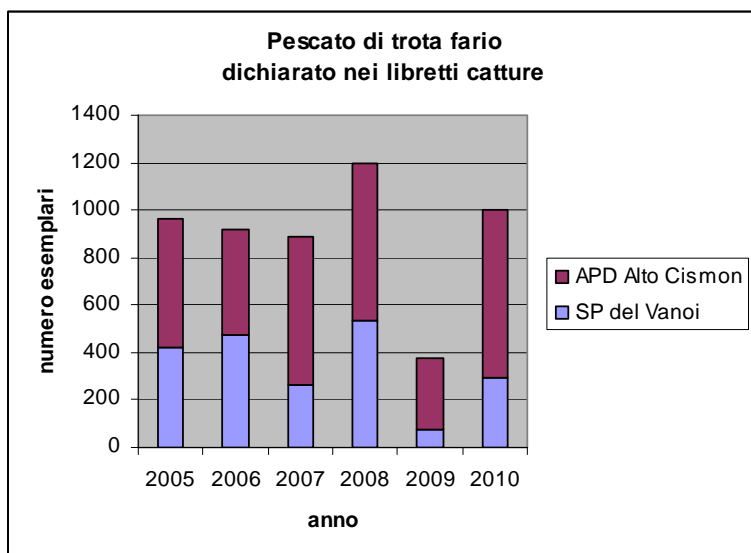
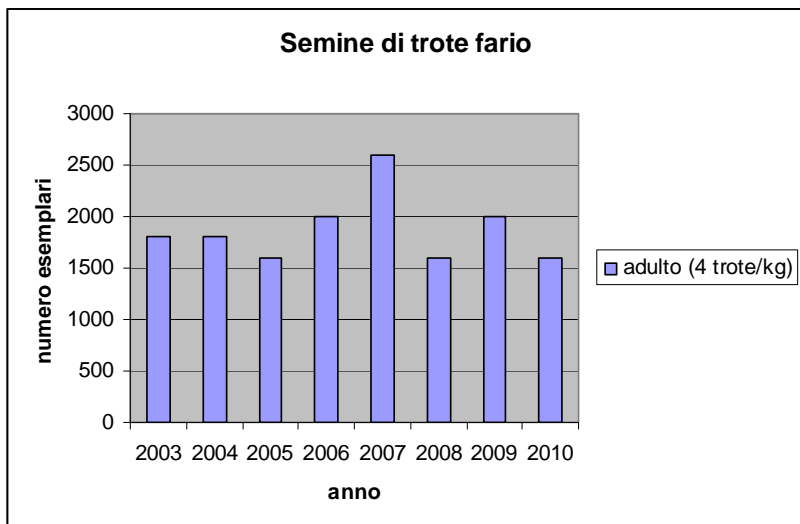
● Ulteriori interventi finalizzati al riequilibrio del popolamento ittico del lago potranno essere consentiti dal SFF visti i rilevamenti ittologici e i dati del pescato.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti.



Proprietario del diritto di pesca:
Provincia Autonoma di Trento

Concessionario:
Società Pescatori del Vanoi

ACQUE NON ESAMINATE

SITUAZIONE

S'intendono i corsi d'acqua di montagna, con alveo a prevalenti massi e ciottoli, bassa temperatura invernale dell'acqua (la minima è solitamente inferiore a 5°C) ed elevata escursione termica annua (solitamente maggiore di 5 °C).

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Valorizzare la produzione ittica naturale che il corso d'acqua è nelle condizioni di esprimere, cercando di portarla verso le condizioni ottimali con la conservazione o il miglioramento dell'ambiente, l'eventuale sostegno del ripopolamento con trota fario originaria del bacino idrografico di appartenenza, le opportune limitazioni all'attività di pesca e un'adeguata sorveglianza. Trovare un giusto equilibrio fra i diversi usi dell'acqua, che consenta di tutelare il ruscello e metterlo nella condizione di esprimere una buona produzione ittica, assicurando la rinnovabilità della risorsa ittica, nel rispetto della biodiversità e degli equilibri ecologici.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

● Verificare il rispetto del DMV a valle delle derivazioni idriche, al fine di evitare prelievi d'acqua eccessivi, incompatibili con la conservazione della produzione ittica naturale e l'autodepurazione delle acque.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Salvo casi particolari che saranno valutati dall'Ufficio competente, la coltivazione ittica riguarderà la trota fario. Le immissioni, quando consentite, riguarderanno i seguenti stadi di accrescimento: uova embrionate, avannotti, novellame dell'annata.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

● Vanno individuate eventuali zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca (7).
● Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

SITUAZIONE

S'intendono i piccoli corsi d'acqua naturali pedemontani, con alveo a prevalenti ciottoli, ghiaia e sabbia, spesso colonizzato da piante acquatiche sommerse, con acqua che conserva anche in inverno temperature solitamente superiori ai 6°C, aventi escursione termica annua piuttosto contenuta (solitamente inferiore a 4 °C).

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Valorizzare la produzione ittica naturale che la risorgiva è nelle condizioni di esprimere, cercando di portarla verso le condizioni ottimali con le specifiche proposte di miglioramento dell'ambiente, le opportune limitazioni all'attività di pesca e un'adeguata sorveglianza. Trovare un giusto equilibrio fra i diversi usi dell'acqua, che consenta di tutelare la risorgiva con particolare riferimento alle popolazioni ittiche originarie, e metterla nella condizione di esprimere una buona produzione ittica nel rispetto della biodiversità e degli equilibri ecologici.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Evitare lo sfalcio della vegetazione sommersa nel periodo compreso fra febbraio e maggio, per salvaguardare la riproduzione delle specie ittiche tipiche della risorgiva.
- Se la risorgiva è utilizzata da una piscicoltura, installare sullo scarico della piscicoltura, se priva di vasca di decantazione, un microfiltro a cilindro rotante con maglie da 100-150µ per asportare i solidi sospesi in acqua.
- A valle delle opere di captazione d'acqua eventualmente presenti, assicurare il deflusso minimo vitale in alveo e il passaggio dei pesci.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Le immissioni di trote, quando consentite, riguardano solamente le uova embrionate e gli avannotti delle specie autoctone, tradizionalmente immesse nell'ambiente di risorgiva in quanto considerato particolarmente favorevole all'accrescimento di queste prime delicate fasi di sviluppo.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Vanno individuate eventuali zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca (7).

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

SITUAZIONE

S'intendono le fosse e i canali realizzati artificialmente, a scopo di drenaggio e bonifica dei terreni agrari di fondovalle.

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Valorizzare la produzione ittica naturale che la fossa è nelle condizioni di esprimere, cercando di portarla verso le condizioni ottimali con le specifiche proposte di miglioramento dell'ambiente, le opportune limitazioni all'attività di pesca e un'adeguata sorveglianza. Compatibilmente con la funzione della bonifica, trovare un migliore equilibrio fra i diversi usi dell'acqua che metta la fossa nella condizione di esprimere una buona produzione ittica, con particolare riferimento alle specie stanziali e caratteristiche delle zone palustri che un tempo costeggiavano i fiumi e contribuivano alla biodiversità, agli equilibri ecologici e alla rinnovabilità della risorsa ittica.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Verificare la consistenza delle concessioni di derivazione esistenti, al fine di prevenire i prelievi d'acqua eccessivi, che in alcuni periodi dell'anno possono arrivare a mettere in secca la fossa.
- Controllare gli scarichi che confluiscono nella fossa e che possono causare mortalità di pesci. Qualora sia impossibile risalire alla fonte ed eliminare eventuali scarichi inquinanti, valutare la possibilità di contenerne gli effetti realizzando lungo la fossa delle lagune per la depurazione biologica, sentite le Strutture Organizzative provinciali competenti.
- Evitare il taglio delle piante acquatiche nelle fosse perlomeno nel periodo primaverile, al fine di consentire la riproduzione delle specie ittiche più tipiche di questi ambienti; in generale adottare, se possibile, un sistema di taglio a scacchiera o a settori. Per contenere l'eccessivo sviluppo delle piante acquatiche sommerse, favorire in alcuni tratti, in alternativa al taglio frequente, l'ombreggiamento della superficie bagnata, consentendo un maggiore sviluppo della vegetazione riparia che dovrebbe essere composta soprattutto da canneto, salici e ontani.
- Nei tratti ove è possibile, valutare la possibilità di rendere più naturale l'alveo, seguendo altri esempi realizzati in ambito locale.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Le immissioni di trote, quando consentite, riguardano solamente le uova embrionate e gli avannotti delle specie autoctone, tradizionalmente immesse nell'ambiente di risorgiva in quanto considerato particolarmente favorevole all'accrescimento di queste prime delicate fasi di sviluppo.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Prima di procedere con eventuali immissioni di giovanili di trota, valutare con attenzione l'effettiva situazione biologica della fossa di bonifica: questo tipo di ambiente può esser soggetto a repentine ed impreviste variazioni della quantità e qualità dell'acqua.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

Laghi che non ospitano fauna ittica

Codice CI: (GEN 1)(GEN 6)

SITUAZIONE

S'intendono i laghetti glaciali o di sbarramento nei quali l'origine recente, la profondità ridotta o l'alimentazione irregolare non consentono l'insediamento stabile di fauna ittica.

- Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Salvo casi particolari che saranno valutati dal Servizio Foreste e Fauna, conviene rispettare la naturale evoluzione del lago e lasciare l'ambiente così com'è.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Lasciare il lago alla sua naturale evoluzione. La possibilità di correggere eventuali alterazioni dell'ambiente sarà valutata dalle Strutture Organizzative competenti.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

La possibilità di effettuare attività ittiogenica sarà valutata dal Servizio Foreste e Fauna.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- Eventuali immissioni ittiche potranno essere consentite purché non interferiscano con i cicli vitali di altri organismi.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- Le eventuali limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali saranno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Eventuale raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

Laghi d'alta quota che ospitano fauna ittica

Codice CI: (GEN 2)(GEN 3)

SITUAZIONE

S'intendono i laghi naturali situati ad altitudine superiore ai 1.500 m.s.m. che ospitano il salmerino alpino. S'intendono anche i laghi naturali abitati da altri salmonidi immessi – come la trota o il salmerino di fonte - ma potenzialmente idonei per l'acclimatemento del salmerino alpino.

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Conservare o riportare la produzione ittica naturale alle condizioni ottimali attraverso le opportune limitazioni dell'attività alieutica e un'adeguata sorveglianza. Attingere alla produzione naturale che questi laghi possono esprimere, spesso caratterizzata dalla pregiata presenza del salmerino alpino, conservando o ripristinando il popolamento ittico e assicurando la rinnovabilità della risorsa ittica, nel rispetto della biodiversità e degli equilibri ecologici.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

●. Conservazione dell'assetto ambientale naturale. Prelievi d'acqua, eventualmente presenti, dovrebbero essere strettamente vincolati e controllati, con particolare attenzione al periodo invernale. La possibilità di correggere le eventuali alterazioni antropiche dell'ambiente sarà valutata facendo riferimento alle Strutture Organizzative competenti.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Le immissioni ittiche, quando consentite, riguardano solamente le specie autoctone comunemente presenti nei laghi d'alta quota del Trentino (salmerino alpino, sanguinerola, cobite barbatello), discendenti da ceppi evolutisi in detti laghi, possibilmente del medesimo bacino idrografico.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

● Qualora il salmerino alpino già popoli il lago con una comunità sufficientemente consistente e strutturata, valutare con attenzione l'effettiva necessità di ulteriori immissioni, cui può risultare preferibile un adeguato regime di tutela.

● In seguito ad accertamenti condotti *in loco* dal Servizio Foreste e Fauna, può essere consentita l'immissione di uova, avannotti o giovanili delle specie indicate nel paragrafo precedente.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

● A maggior tutela della popolazione di salmerino alpino, è consigliabile tenere chiusa la pesca anche nei quaranta giorni immediatamente successivi al disgelo. Dovrebbe inoltre essere limitato il numero complessivo delle uscite a pesca.

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

SITUAZIONE

S'intendono i laghi o stagni naturali situati ad altitudine inferiore ai 1.200 m.s.m., in fase più o meno marcata di senescenza (impaludamento), con limitato ricambio idrico e popolamento ittico a prevalenti ciprinidi.

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Conservare o riportare la produzione ittica naturale alle condizioni ottimali, con gli interventi sull'ambiente, ripopolamenti mirati, le opportune limitazioni dell'attività alieutica e un'adeguata sorveglianza. Attingere alla produzione naturale che il lago può esprimere, favorendo lo sviluppo armonico delle popolazioni stanziali e assicurando la rinnovabilità della risorsa ittica, nel rispetto della biodiversità e degli equilibri ecologici.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

●. Eventuali interventi mirati, volti a rallentare l'evoluzione naturale del lago verso la palude, possono essere auspicabili dal punto di vista della conservazione della fauna ittica e realizzabili sentite le Strutture Organizzative competenti. Ad esempio, l'asporto periodico di una parte delle macrofite acquatiche e del canneto può, in alcuni casi, contribuire a rallentare l'impaludamento del lago.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Le immissioni ittiche, quando consentite, riguardano solamente le specie stanziali presenti nei laghi collinari o stagni del Trentino.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

● Considerata l'elevata prolificità della maggior parte delle specie autoctone tipiche dei laghi a ciprinidi, considerato inoltre il rischio d'introduzione accidentale di specie alloctone, gli eventuali interventi finalizzati al riequilibrio del popolamento ittico del lago saranno rapportati ai risultati dei rilevamenti ittiologici e ai dati del pescato.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

SITUAZIONE

S'intendono i bacini artificiali realizzati mediante scavo o sbarramento, per lo più a scopo idroelettrico o irriguo

● Considerazioni riguardanti gli OBIETTIVI ITTIOGENICI TRANSITORI e FINALI, la DURATA DEL PIANO (1)

Portare la produzione ittica del lago artificiale verso le condizioni ottimali, con gli interventi sull'ambiente, ripopolamenti mirati, le opportune limitazioni dell'attività alieutica e un'adeguata sorveglianza. Attingere alla produzione ittica che il lago artificiale può esprimere, favorendo le popolazioni stanziali e la rinnovabilità della risorsa, per quanto è consentito dal prioritario utilizzo idroelettrico o irriguo cui il bacino è destinato.

INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

● Cercare di contenere le escursioni di livello nel periodo primaverile – estivo, per consentire un miglior successo della riproduzione dei pesci che frequentano la zona litorale.

PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

Le eventuali semine “pronta pesca” sono permesse solamente nel bacino, senza sconfinamenti nelle acque correnti eventualmente collegate al bacino stesso.

INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

- E' consentita l'immissione delle specie ittiche autoctone comunemente presenti anche nei laghi naturali con caratteristiche simili, senza escludere il rinsanguamento delle popolazioni eventualmente acclimatate di persico reale (con i nastri di uova) e di coregone (con avannotti).
- Considerata l'origine artificiale del lago, è consentita l'immissione di trote “pronta pesca” secondo le esigenze ludico-ricreative dei pescatori, nel rispetto delle prescrizioni sopra elencate.

INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

● Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

Raccolta dei dati relativi alle immissioni ittiche e al prelievo alieutico.

BIBLIOGRAFIA

- AAS Ø., ARLINGHAUS R., DITTON R.B., POLICANSKY D., SCRAMM H.L.jr., 2008 – *Global challenges in recreational fisheries*. Ed. by Øystein Aas, Blackwell Publishing Ltd, 364 pp.
- AA.VV., 1982 – *Carta ittica*. Stazione Sperimentale Agraria Forestale di S.Michele all'Adige (TN). 11 volumi.
- AA.VV., 1993 – *Piano generale forestale*. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste, Caccia e Pesca, 3 volumi.
- AA.VV., 1996 - Atti del Convegno: "*Tecniche di ingegneria naturalistica e rinaturalizzazione in ambito fluviale applicate alla gestione ittica e alla pesca*". APDT - AIPIN. Istituto Agrario di S.Michele all'Adige, 19 ottobre 1996. A cura di L. Betti. Ed. Associazione Pescatori Dilettanti Trentini, 127 pp.
- AA.VV., 2000 – Atti del convegno: "*Ecologia e gestione del temolo Thymallus thymallus. Esperienze italiane ed europee a confronto*". 14 ottobre 2000, Parco del Ticino, Pontevecchio di Magenta (MI). Ass. Thymallus e Graia s.r.l., 205 pp.
- AA.VV., 2003 - Atti del Convegno "*Salmonidi alpini, gestione delle popolazioni autoctone e qualità dei ripopolamenti*". Rovereto (TN), suppl. n. 3/2003 de "Il Pescatore Trentino", a cura di L. Betti. Ed. Ass. Pesc. Dil. Trentini, 127 pp.
- AA.VV., 2004 – Atti del convegno: "*I cormorani e il loro impatto sulla fauna ittica*", Trento, 9 ottobre 2004, a cura di L. Betti. I quaderni de Il Pescatore Trentino. Ed. Associazione Pescatori Dilettanti Trentini, 66 pp.
- ARRIGNON J., 1976 - *Aménagement écologique et piscicole des eaux douces*. Gautier-Villars, III ed., Paris, pp. 336.
- BALON, E.K.(ed), 1980 - *Charrs, salmonid fishes of the genus Salvelinus*. The Hague: dr.W.Junk. 928 pp.
- BARALDI F., GANDOLFI A., CIUTTI F., 2006 – *Diversità genetica e ipotesi sull'origine di alcune popolazioni di salmerino alpino (Salvelinus alpinus) a sud delle Alpi (Trentino, Italia)*. Quaderni ETP/34/2006: 55-61.
- BEHNKE, R.J., 2002 - *Trout and Salmon of North America*. Illustrated by J.R. Tomelleri. The Free Press, New York, 359 pp.
- BERG A., GRIMALDI E., 1967 - *A critical interpretation of the scales structures used for determination of annuli in fish growth studies*. Mem. Ist. Ital. Idrobiol., 21: 225-239.
- BERNARDI C., 1956 – *Considerazioni sulla paleodiffusione nelle nostre acque alpine di alcune rare specie di Salmo e sulle ragioni che impongono l'adozione di misure protettive idonee ad impedirne il prevedibile prossimo annientamento*. Boll. di Pesca, Piscic. e Idrob., X, 3-47.
- BETTI L., 2004 – *Ragioni zoogeografiche, autoecologiche e storiche a sostegno dell'autoctonia delle popolazioni di Salmerino alpino (Salvelinus alpinus L.) delle Alpi centromeridionali*. Biologia Ambientale, 2006, 20(1):247-251.
- BETTI L., 2006 – *Lista rossa dei pesci della provincia di Trento*. Biologia Ambientale, 20(1): 1-5.
- C.I.R.F., 2006 – *La riqualificazione fluviale in Italia*. Mazzanti Editori, Venezia, pp. 832.
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione di *habitat* naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 2006/88/CE del Consiglio, del 24 ottobre 2006 relativa alle condizioni di polizia sanitaria applicabili alle specie animali d'acquacoltura e ai relativi prodotti, nonché alla prevenzione di talune malattie degli animali acquatici e alle misure di lotta contro tali malattie.
- FORNERIS G, PASCALE M., PEROSINO G.C., 1996 – *Idrobiologia*. EDA, Torino, 372 pp.
- FORNERIS G., 2005 – *Caratterizzazione morfologico – genetica di Salmo trutta marmoratus della Provincia di Trento per l'attuazione di un piano di recupero e ricostituzione delle popolazioni d'origine*. Relazione finale dell'Università degli Studi di Torino al Servizio Foreste e Fauna della PAT.
- GANDOLFI A., 2010 – *Progetto Fario PAT*. Relazione finale. Ricerca svolta per il Servizio Foreste e Fauna della Provincia Autonoma di Trento (non pubbl.), 13 pp.
- GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P., MARCONATO A., 1991 - *I pesci delle acque interne italiane*. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, 616 pp.

- GANDOLFI G., 2003 – *Problemi aperti sulla tassonomia delle trote italiane*. Atti Workshop: “Selezione e recupero della trota fario di ceppo mediterraneo: esperienze a confronto”. Terni, Villalago di Piediluco, 6 giugno 2003, 3-8.
- GHETTI P.F., 1997 – *Indice Biotico Esteso (I.B.E.). Manuale di applicazione*. Provincia Autonoma di Trento, Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente. Tip. Bertelli (TN), 222 pp.
- GHITTINO P., 1983 e 1985 – *Tecnologia e patologia in acquicoltura*. Vol. 1° e 2°. Ed. Bono, Torino, 532 e 444 pp.
- GRIMALDI, E., MANZONI, P., 1990 - *Specie ittiche d’acqua dolce*. Istituto Geografico De Agostini, Novara, 142 pp.
- HELLER C., 1871. *Die Fische Tirols und Vorarlbergs*. Innsbruck, 77 pp.
- HUET M. 1954. *Biologie, profils en long et en travers des eaux courantes*. Bull. Fr. Piscic., 175: 41-53.
- ILLIES J. , BOTOSANEANU L. 1963. *Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout du point de vue faunistique*. Vehr. Intern. Verein. Limnol., 12: 1-57.
- KOTTELAT M., FREYHOF J., 2007 - *Handbook of European Freshwater Fishes*. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany. 646 pp.
- LADIGES W. & VOGT D., 1979 - *Die Süßwasserfische Europas*. Parey, Hamburg, 2 ed., 231 pp.
- LAGLER K.F. 1956 - *Freshwater Fishery Biology*. WMC Brown Company publishers, 421 pp.
- LARGAIOLLI V., 1902 - *I pesci del Trentino* (Vol. 2). Trento, 122 pp.,
- Legge 4 aprile 1887, concernente la tutela della pesca nelle acque interne del Tirolo, eccettuato il Lago di Garda.
- LUCARDA A.N., D’ISEP E., FORNERIS G., 2004 – *Utilizzo dell’analisi d’immagine per uno studio morfometrico su Salmo trutta trutta, Salmo trutta marmoratus e sul loro “ibrido”*. *Biologia Ambientale*, 18(1):167-179.
- MARCONATO A., 1990 - *Calcolo della produzione ittica in popolazioni naturali*. *Riv. Idrobiol.*, 29, 1: p. 329-341.
- MERANER A., GANDOLFI A., 2012 - *Phylogeography of European grayling, Thymallus thymallus (Actinopterygii, Salmonidae), within the Northern Adriatic basin: evidence for native and exotic mitochondrial DNA lineages*. *Hydrobiologia* (in press).
- NELSON J.S., 1994 - *Fishes of the World*. John Wiley & Sons, inc., New York, 600 pp.
- PENNEL W., BARTON B.A., 1996 – *Principles of Salmonid culture. Developments in Aquaculture and Fisheries Science*. 29, Elsevier.
- PHILIPPART J.C., 1975 - *Dynamique des populations de poisson d’eau douces non exploitées*. In LAMOTTE M. e BOURUERE E.: “Problèmes d’écologie: la démographie des populations de Vertébrés”. Masson et C.ie, Paris.
- PITCHER T.J., HOLLINGWORTH C.E., 2002 – *Recreational Fisheries. Ecological, economic and social evaluation*. Blackwell Science Ltd, pp.271.
- PONTALTI L., VITTORI A., 1999 - *Miglioramento della qualità di un corso d’acqua del Trentino mediante lagunaggio*. Atti VII Convegno nazionale AllAD, Quaderni ETP, 28: 49-58.
- PONTALTI L., BARUCHELLI G., COLLIER D., GANDOLFI G.L., VITTORI A., 2006 – *Impatto ambientale e sussistenza delle trotilcolture di montagna nel Trentino*. Atti X Convegno nazionale AllAD, *Biologia Ambientale*, 20(1):117-126.
- PONTALTI L., 2008 – *Scelta dei criteri e dei parametri per un protocollo d’allevamento delle trote destinate all’immissione nelle acque libere*. Atti XII Convegno nazionale AllAD, *Studi Trent. Sci. Nat.*, 87(2010): 39-46.
- PONTALTI L., 2009 - *Protocollo di conduzione degli impianti ittiogenici per il ripopolamento delle acque libere*. (Approvato con determinazione del dirigente del Servizio Foreste e Fauna n. 647 del 22 dicembre 2006). Provincia Autonoma di Trento, 52 pp.
- PONTALTI L., 2011 – *Biodiversità e immissioni ittiche nella “Zona della trota” in provincia di Trento*. *Natura alpina*, n. 3-4 2009 (60), 53-62.
- PONTALTI L., 2011 – *La trota fario Salmo trutta L. nella provincia di Trento: cenni storici e gestione ittica*. *Dendronatura*, n. 1/2011, 48-52.
- PONTALTI L., 2012 – *Il temolo, indicatore della buona qualità dei fiumi: situazione nel Trentino*. *Dendronatura*, n.2/2012, 90-104.

- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 1978 – Legge Provinciale 12 dicembre 1978, n. 60, sulla Pesca.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 1979 – Regolamento della pesca. DPGP 3 dicembre 1979, n.22-18/Leg.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 1990 – 2000 – *Qualità delle acque superficiali. Monitoraggio dei corsi principali in provincia di Trento*. A cura dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente. 11 volumi. Lit. Effe e Erre, Trento.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2001 - *Carta ittica del Trentino*. Servizio Faunistico, 255 pp.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2007 - *Piani di gestione della pesca 2007 - 2011*. D.G.P. n. 1468 del 21 luglio 2006 (I° stralcio), D.G.P. n. 2934 del 29 dicembre 2006 (II° stralcio), D.G.P. n. 1052 del 25 maggio 2007 (III° stralcio), D.G.P. n. 2415 del 9 novembre 2007 (IV° stralcio). Servizio Foreste e Fauna, Ufficio Faunistico. 654 pp.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2010 - *Articolo 31, comma 4, della L.P. n. 24/91 e s.m. (Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia): applicazione del regime di deroga di cui all'articolo 9 della direttiva 2009/147/CE del parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 nei confronti del Cormorano (Phalacrocorax carbo L.) e relativa disciplina*. D.G.P. n. 2218, di data 1 ottobre 2010.
- RICKER W.E., 1975 - *Computation and interpretation of biological statistics of fish populations*. Bull. Fish.: Res. Bd. Can. 191, pp. 382.
- RINNE J.N., TURNER P.R., 1991 - *Reclamation and alteration as management techniques, and a review of methodology in stream renovation*. In: *Battle against extinction. Native fish management in the American West* (Minckley W.L. & Deacon J.E. eds.):14, 219-244. Tucson. The University of Arizona Press.
- SOMMANI E., 1961 – *Il salmo marmoratus Cuv.: sua origine e distribuzione nell'Italia settentrionale*. Boll. pesca, piscic. e idrob.. XV, 1, 40-47
- SOMMANI E., 1967 – *Variazioni apportate all'ittiofauna italiana dall'attività dell'uomo*. Boll.Pesca, Piscic., Idrob., XXII, f.2, 1967 (1969): 149-166.
- TOMASI G., 2004 – *I trecento laghi del Trentino*. Ed. Artimedia – Temi, Trento, 535 pp.
- TORTONESE E., 1970 - *Osteichthyes*. Fauna d'Italia, vol. X e XI. Edizioni Calderini, Bologna, 565 e 636 pp.
- TURIN P., ZANETTI M., BILO' M.F., 2006 – *Distribuzione e stato delle popolazioni di trota marmorata nelle acque del bacino dell'Alto Adriatico*. Biol. Amb. 2006, 20 (1): 39 - 44.
- VIBERT L., LAGLER K.F., 1961 - *Pêches continentales, biologie et aménagement*. Dunod, Paris, 720 pp.
- VITTORI A., 1966 - *Due specie dell'ittiofauna alpina in progressiva diminuzione: Salvelinus alpinus Sch. e Salmo marmoratus Cuv.* Natura Alpina, 2: 39-44.
- VITTORI A., 1980 - *Pesci. Biologia, morfologia, distribuzione delle specie ittiche che popolano le acque del Trentino*. Provincia Autonoma di Trento, 88 pp.
- VITTORI A., 1981 - *Sperimentazione pluriennale sulla fecondazione artificiale e l'incubazione dei salmonidi autoctoni*. Staz. Sperim. Agr. Forest. di S.Michele a/A. Esperienze e Ricerche, Nuova Serie, X: 193-199.
- ZERUNIAN S., 2002 – *Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia*. Edagricole, 220 pp.
- ZIPPIN C., 1958 - *The removal method of population estimation*. J. Wildl. Mgmt, 22: 82-90.